CLOUD

by

arsys



¡SEGUIMOS DANDO LA VUELTA AL CLOUD!

CLOUD HIBRIDO

SERVIDORES DEDICADOS Y CLOUD EN UN ÚNICO PANEL

CLOUD

30 DÍAS GRATIS

PRUÉBALO

- PAGO POR USO, SIN INVERSIÓN INICIAL
- FÁCIL Y RÁPIDO, DESPLIEGUE EN MINUTOS
- PROCESADOR INTEL DE ÚLTIMA GENERACIÓN
- ALTO RENDIMIENTO, DISPONIBILIDAD Y FIABILIDAD
- CENTROS DE DATOS EN ESPAÑA, EUROPA Y EEUU
- INNOVACIÓN Y ALTA TECNOLOGÍA A TU ALCANCE

 EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE

 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

 MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA

www.arsys.es/cloudhibrido | 902115530

arsys

Nº537 Año XXI · 2019
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA · ACTUAL · QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild

10 AÑOS CON WHATSAPP
Evolución y próximas funciones

70 APPS imprescindibles
Equipa a fondo tu smartphone

MICROSOFT · GOOGLE · **NOTICIAS** · CONDUCCIÓN · **FINANZAS** · DESCANSO · **PODCASTS** · JUEGOS

SMART TV LA MEJOR GUÍA DE COMPRAS
De 32" a 85" y desde 230 €. **¡Encuentra la tuya!**

ACTUALIDAD

¿Va a cambiar Internet?
Aprobado el **Artículo 13** de la UE

Robo de datos con Gmail
El problema está en el **'punto'**



PRÁCTICO

En ruta con Wikiloc
Senderismo **en primavera**

Trucos para exprimir tu unidad SSD



SABER MÁS

Retroconsolas y gadgets
¡Nostalgia pura!



Trenes autónomos
Robots **sobre rieles**

EDITORIAL

Computer Hoy N° 537



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

¿UNA SOCIEDAD DE APPDICTOS Y APPDIOTIZADOS?

La vida se pasa en apps. ¿Cuestión de malos hábitos? Del latín 'addictus', comprometido, sujeto y obligado, según apunta la RAE, una persona adicta es aquella que tiene adicción a algo o a alguien. Cuenta cierto mito que Addictus, esclavo liberado por su amo en la antigua Roma, se acostumbró tanto a sus cadenas que vagó por la tierra con ellas el resto de sus días. Otros historiadores apuntan a que se trató de un ciudadano con tendencia a derrochar con rapidez el dinero que le prestaban, disfrutando de la vida sin privarse de ningún capricho. Independientemente del origen (en derecho romano también hay referencias a esta figura y tampoco hay consenso entre los etimólogos), en nuestros días el término se usa para definir a aquellos consumidores que muestran un comportamiento compulsivo y dependiente.

Y yo me pregunto: ¿nos hemos convertido en personas dependientes de las apps y del móvil? Según apunta el último informe We Are Social 2019 de Hootsuite, a nivel global hay 8.842 millones de líneas de telefonía móvil y 5.112 millones de usuarios (un 67% de la población). De estos, 3.256 millones son asiduos a las redes sociales (un 10% más que en 2018) e invierten de media 2 h y 16 min al día en estas. El consumo medio de Internet móvil también ha crecido un 4,3% hasta las 3 h y 14 min diarios (en España 2 h y 11 min, por debajo de Tailandia con 5 h y 13 min, y lejos de Japón y Francia con 1 h y 25 min) y ya pasamos 6 h y 42 min diarios 'conectados' (5 h y 18 min en España).

EL PROBLEMA RESIDE EN EL MAL USO DE LA TECNOLOGÍA, EN QUE NO NOS HAN ENSEÑADO CÓMO AFRONTAR ESTA NUEVA REALIDAD

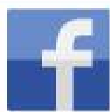
Si nos centramos en apps, han aumentado un 9% sus descargas, hasta alcanzar los 194 mil millones, y un 23% el gasto. Facebook, WhatsApp e Instagram se llevan la palma, pero en el Top 10 también se cuelan Netflix y Spotify. Y el problema no reside en el uso –¿qué número de horas es el adecuado?–, sino en el mal uso, en la forma en que utilizamos los dispositivos y consumimos servicios: es evidente que nuestra capacidad de adaptación es más lenta que la evolución tecnológica, que no nos han enseñado cómo afrontar esta nueva realidad. ¿Estamos perdiendo inteligencia emocional? ¿Nos comportamos como humanoides appdiotizados?

carlos.gombau@axelspringer.es | @cgombau

Tu opinión cuenta...


computerhoy.com


ticbeat.com


ComputerHoy


@computerhoy



ComputerhoyTV



store.axelspringer.es

No te pierdas...

10 AÑOS CON WHATSAPP

De nuestra mano, podrás hacer un repaso de la evolución de esta popular app de mensajería instantánea durante los últimos 10 años. Página 10



APPS QUE NO TE DEBEN FALTAR

La oferta actual de apps es abrumadora. ¿No sabes cuál debes instalar en tu teléfono? Te descubrimos 70 de ellas que, a buen seguro, te permitirán exprimir tu dispositivo móvil. Página 30



SMART TV: TU GUÍA DE COMPRAS

¿Necesitas un televisor nuevo? Entonces te toca tomar muchas decisiones. Te ofrecemos la guía más completa con la oferta actual. Página 54



SUMARIO

ACTUALIDAD

LO NUEVO DE APPLE

Además del hardware, Apple apuesta por suscripciones y streaming. Página 14



EL ARTÍCULO 13 DE LA UE

Una nueva directiva de la UE sobre derechos de autor ha sido ratificada. ¿Cómo te afecta? Página 16

PRÁCTICO

LA APP WIKILOC



Descubrir nuevas rutas por el mundo y compartir las tuyas es posible con Wikiloc. Página 48



TRUCOS PARA TU UNIDAD SSD

Rápida y silenciosa. Aprende a sacarle el máximo partido. Página 52

TEST

EL DUELO DE LOS ANDROID

El Samsung Galaxy S10 o el Huawei Mate 20 Pro. ¿Quién será el ganador en la gama de 800 €? Página 68



SAMSUNG VS. iPHONE



El Galaxy S10e y el iPhone XR son las versiones económicas de los modelos estrella. ¿Cuál es mejor? Página 70

SABER MÁS

CONSOLAS RETRO

Nuevas ediciones mini de tus consolas de antaño preferidas. ¡Para rememorar grandes momentos! Página 72





ROBOTS EN RIELES

Los trenes autónomos están llegando. ¿Qué supondrá esta nueva tecnología? Página 76

Trono de Juegos

¿Dirigir el juego desde una silla normal? Ya no, los jugadores más entusiastas tendrán la oportunidad de conducir a sus luchadores desde la silla gaming definitiva: la Acer Predator Thronos. Solo hay que tomar asiento en la parte central de la cabina motorizada para bajar, con el mando, el arco de escorpión. Así es posible disfrutar de la vista panorámica que ofrecen los tres monitores de 27” montados en la parte superior. Además de un sistema ergonómico (asiento acolchado, reposapiés motorizado y pedal ajustable), Predator Thronos es reclinable hasta 140°. Esto, junto a los motores de vibración, te permitirá disfrutar de una experiencia de juego inigualable. Sin embargo, el precio es igual de espectacular: se espera que cueste alrededor de 28.000 €.



Foto: Acer

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

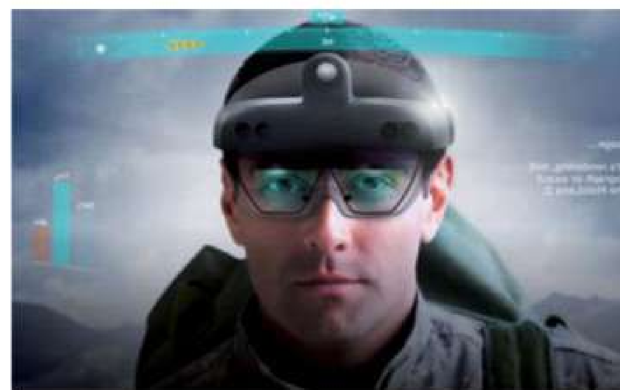
1 A CHINA NO LE GUSTA NADA EL EXCESIVO GASTO ENERGÉTICO DE LA MINERÍA DE BITCOIN

La minería de criptomonedas se ha colocado en el punto de mira del gobierno chino. La Comisión Nacional de Reforma y Desarrollo considera que carece de las condiciones de producción seguras por su elevado consumo energéticos y lo considera 'un despilfarro insostenible', incluyéndolo entre los sectores productivos o industriales que deben ser eliminados, reconvertidos o restringidos para hacerlos sostenibles en el futuro industrial chino.



2 ASÍ USA EL EJÉRCITO NORTEAMERICANO LAS HOLOLENS DE MICROSOFT

Microsoft firmó hace unas semanas un contrato de 480 millones de dólares con el ejército norteamericano para la venta de hasta 100.000 gafas HoloLens. Los militares las usarán tanto en entrenamientos, como en combate real, con un visor de realidad aumentada que muestra el mapa de la zona, la posición de los compañeros, brújula y visión nocturna.



3 UN CIRCO QUE UTILIZA HOLOGRAMAS Y NO ANIMALES

El Circo Roncalli ha sustituido por animales holográficos los habituales animales amaestrados. Con ayuda de compañías expertas en proyecciones muestran un holograma 3D circular de 8 m de alto, que cubre 32 m de pista y alcanza 5 m de profundidad, con visibilidad de 360º para que lo vea todo el público asistente en las gradas.



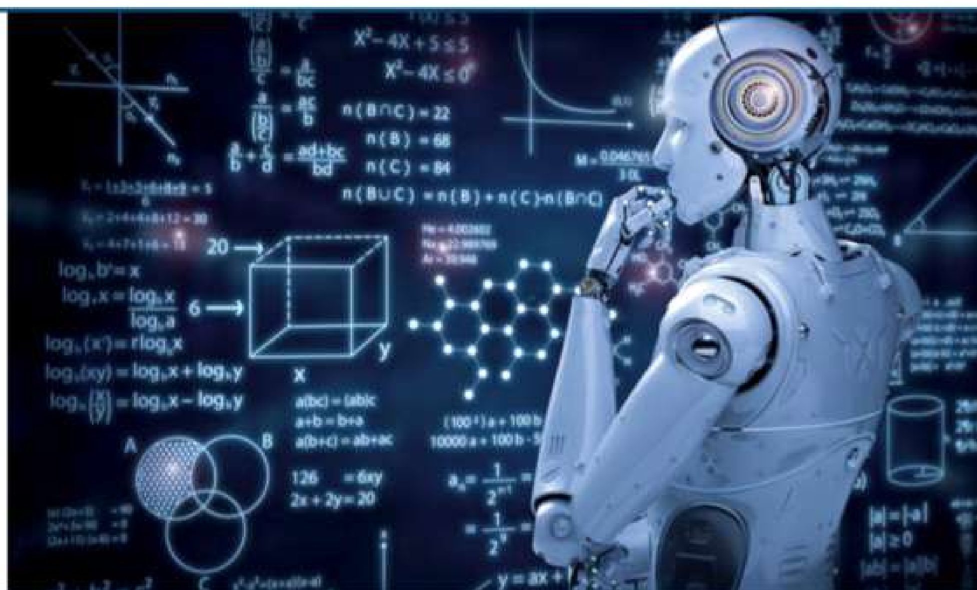
4 FRANCIA PREPARA UN IMPUESTO PARA GRANDES TECNOLÓGICAS

En Francia están trabajando en imponer un impuesto del 3% a empresas tecnológicas con ingresos mundiales superiores a 750 millones de dólares. A la hora de nombrar este impuesto en el que están trabajando, han cogido las iniciales de las empresas que se verían más afectadas: Google, Apple, Facebook y Amazon y con las siglas han bautizado el impuesto como GAFA.



5 LA IA DEEPMIND SUSPENDE EN UN EXAMEN DE MATEMÁTICAS DE BACHILLERATO

DeepMind fue entrenada con ejercicios y algoritmos de Álgebra, Aritmética, comparaciones, medidas, cálculo, cálculo de polinomios y probabilidad. El examen, equivalente a un curso de estudiantes de 16 años, era de 40 preguntas. DeepMind respondió correctamente 14 y falló 26, algunas tan sencillas como '1+1+1+1+1+1+1'. La IA no pudo encontrar el sentido a la pregunta, pero en cambio es toda una gamer profesional: ganó 10 a 1 a varios jugadores profesionales de StarCraft II y a expertos en el Go. También ha descubierto enfermedades oculares e imagina mundos a partir de una foto.



DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.



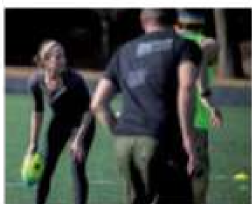
La mayor colección del mundo



Un jugador norteamericano ha ingresado en el 'Guiness World Records' debido a su increíble colección de videojuegos con 20.139 títulos. Su nombre es Antonio Monteiro y vive en el paraíso para un jugador. Monteiro ha pasado ocho días calculando el número de juegos que tiene antes de convertirse en el nuevo récord de los videojuegos. Además, Antonio posee más de 100 consolas. En su colección hay algunos de los lanzamientos más difíciles de encontrar como 'CJ The Elephant', la saga 'Timeless Math' o 'Max Basic Rifle Marksmanship Program', un título de Nintendo para el ejército USA en el que los soldados podían hacer prácticas de tiro. Afirma que ha jugado a todos sus juegos, pero su favorito es 'Castlevania IV', el título de la conocida saga de Konami para SNES.



Los post más comentados



Speedgate es el primer deporte creado por una inteligencia artificial. Combina parte de rugby y parte de fútbol junto con la norma de que la pelota debe estar continuamente en movimiento y pasarse cada tres segundos.
bit.ly/2UGRQlf

El 77% de las organizaciones europeas encuestadas ha sufrido al menos un ataque DNS en 2018, valorándose el coste medio en 715.000 $.
bit.ly/2Xg9jxN



facebook.com/ComputerHoy



Los tuits más populares



Intel cambia de rumbo y abandona el mercado de los módems 5G para teléfonos con el objetivo de centrarse en los módems 4G y 5G para PC, dispositivos domésticos e infraestructuras.
bit.ly/2GlL8qN

Se han conocido los primeros datos oficiales de Playstation 5 hablan de resolución 8K, unidad SSD y



AMD Ryzen de 8 núcleos y 7 nanómetros. No llegará antes de 2020.
bit.ly/2KHJViZ

@computerhoy

5 Comentarios de Facebook

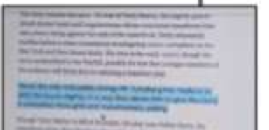
1 Exagerado: 'El procesador Apple A13 del iPhone 2019 tendrá 7 nanómetros N7 Pro'. Sacaré el dinero de la universidad de mis hijos... les diré que fue culpa de los nanómetros. **Rubén Orozco**



2 Veterano: 'Nuestro sistema es una mota de polvo comparado con el agujero negro M87'. Pues que sepáis que uno tiene ya una edad y todo eso antes era campo. **Antonio Frías**



3 Observador: 'Sans Forgetica, la fuente científicamente creada para que sea más fácil estudiar'. Ironía lo de 'forgetica', ¿no? **Andrés Sierra**



4 Saturado: ¿Qué pasaría si todas las bombas nucleares del mundo explotasen a la vez? Lo único positivo es que por primera vez algo importante no saldría en Facebook, Instagram, etc. **Benjamín Ortega.**



5 Imagen destacada:



10 AÑOS CON WHATSA

La revolucionaria aplicación sopla diez velas este año. Computer Hoy hace un repaso de la evolución de esta popular app de mensajería instantánea.

¡Parece increíble que llevemos ya diez años con WhatsApp! **Todo comenzó en 2009** con un juego de palabras: el nombre 'WhatsApp' hace referencia a la pregunta 'What's up?', que en español quiere decir '¿Qué pasa?' Y, pocos meses después de su lanzamiento, la app ya ofrecía mucho más que solo anunciar el estado o lugar de residencia. Poco después, los mensajes de WhatsApp **fueron sustituyendo a los SMS** y, así cambió el modo de comunicarnos digitalmente. Ahora, para **celebrar el aniversario**, te mostramos sus principales funciones y todas las etapas por las que ha ido pasando esta app.

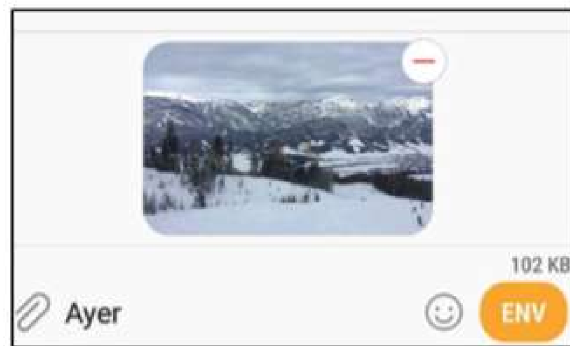
¡ADIÓS, MENSAJES SMS!

En el mes de agosto de 2009, los desarrolladores incorporaron la función del chat: el número de usuarios se elevó entonces a 250.000. Otro factor del éxito: la app aterrizó en los correspondientes stores a un precio de 0,89 €, que solo había que pagar una vez. Por ese mínimo importe, se podían enviar tantos mensajes como se quisiera. Por aquel entonces, era una auténtica ganga. En el año 2009, un SMS costaba en España de media 15 céntimos de euro. ¿Cuántos SMS incluye mi contrato? ¿A partir de qué momento tengo que pagar más por cada mensaje? De pronto, si usabas WhatsApp, no tenías que volverte a plantear ninguna de estas cuestiones. A partir de ese momento, bastaba con contar con cierto volumen de datos o una conexión WiFi.



ENVÍO DE FOTOGRAFÍAS

Pocos meses después del lanzamiento de la función del chat, WhatsApp también desbancó a su hermano mayor MMS (Servicio de Mensajería Multimedia). Así, a finales de 2009, además de mensajes de texto, se podían enviar fotos e incluso vídeos, sin coste adicional a través de WhatsApp. Se desmoronó un modelo de negocio muy lucrativo para los operadores de telefonía móvil, ya que en 2009 mandar MMS era casi un atraco a mano armada para los clientes: aproximadamente costaba 40 céntimos de euro enviar una imagen. La factura se disparaba por esta sencilla causa.



2/2009 · 8/2009 · 12/2009 · 6/2010 · 2/2011

2/2009 – Fundación: el 24 de febrero, Jan Koum y Brian Acton fundaron la empresa WhatsApp en Santa Clara, California.

6/2010 – ¿Dónde estoy? WhatsApp incorporó otra práctica función: en un par de pasos, se podía enviar la localización del usuario, directamente desde la ventana del chat.

2/2011 – Sobre todo prácticos: aunque a veces te saquen de quicio, en los grupos, se puede conversar con muchos usuarios al mismo tiempo.

APP

FACEBOOK COMPRA WHATSAPP

En febrero de 2015, se dispararon los rumores que hablaban sobre que Facebook quería comprar a su competidor en servicios de mensajería. De hecho, en octubre de ese mismo año, WhatsApp pasó a formar parte de Facebook. Antes de consumar este proceso, las autoridades de competencia debían aprobar la compra. Tanto la Federal Trade Commission de Estados Unidos como la Dirección General de Competencia de la UE, finalmente, no presentaron ninguna objeción. Facebook y WhatsApp "no son competencia directa", confirmó la UE, ya que "la mayoría de personas usa más de una aplicación para comunicarse". Debido al retraso, aumentó el precio de compra, ya que aparte del dinero había acciones de Facebook y, como ese valor había aumentado, el trato costó a Facebook, en vez de los 19 mil millones planeados, 21,8 mil millones de USD (aproximadamente 19,2 mil millones de euros).



8/2013

Los mensajes de voz sustituyeron al buzón de voz y al contestador automático. Para aquellos que les da pereza escribir, se ha convertido en una forma muy importante para comunicarse.

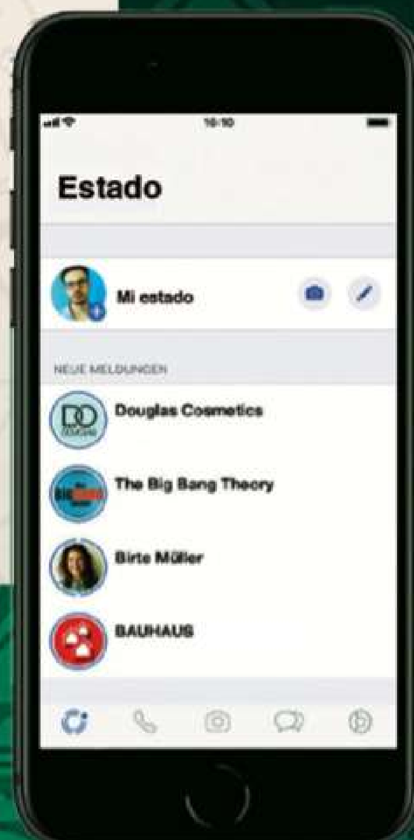
4/2014

500 millones de personas utilizaron la app WhatsApp ese mes. Un récord en aquel momento.

10/2014

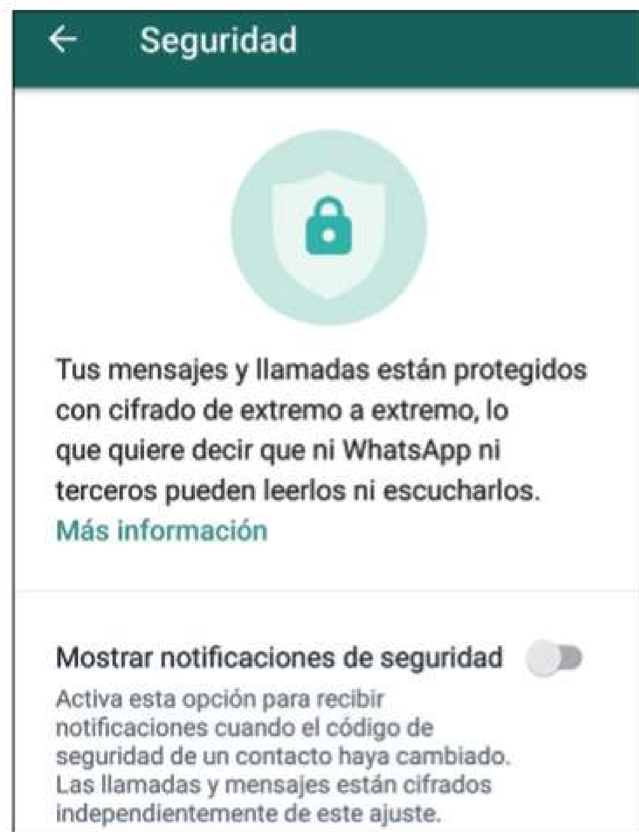
¿QUÉ PASA AHORA CON LA PUBLICIDAD?

¿Publicidad en WhatsApp? Los fundadores la rechazaron categóricamente durante mucho tiempo, para de este modo proteger la esfera privada de los usuarios. Por ello, Jan Koum y Brian Acton insistieron en una cláusula contractual, cuando Facebook los compró: hasta la primavera de 2019, WhatsApp no podía generar beneficios. De hecho, Facebook se lo tomó al pie de la letra: en el año 2018, se anunció que WhatsApp ganaría dinero también con publicidad, a partir de febrero de 2019. En el montaje de la izquierda, te mostramos la apariencia que tendría la incorporación de publicidad, probablemente con anuncios publicitarios en el apartado relativo a los mensajes de estado. Sin embargo, ¿ha cambiado Facebook de planes o la compañía ha aplazado la campaña publicitaria? Quizás los escándalos de los últimos meses han hecho que la red social se ande con pies de plomo. El tiempo nos dirá como evoluciona este apartado tan importante.



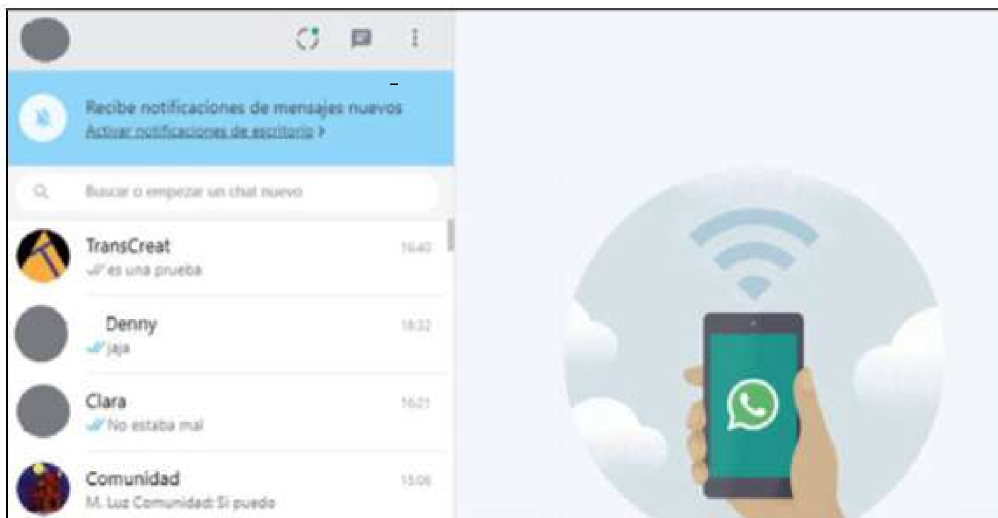
SEGURIDAD PARA EL USUARIO ANTE TODO

¿Lee WhatsApp tus mensajes? Algunos critican esto, sobre todo desde la adquisición de la aplicación por parte de la compañía Facebook. No obstante, en abril de 2016, se lanzó una nueva versión de WhatsApp que permitía cifrar los mensajes a lo largo de todo el proceso de comunicación, desde el emisor hasta el destinatario. WhatsApp ya lo había anunciado dos años antes, pero sus primeros intentos cosecharon críticas muy duras por parte de los protectores de datos y los especialistas en seguridad. Tras una serie de mejoras, se fueron acallando estas voces poco a poco, pero mientras tanto otros detractores vinieron por otro lugar: ni WhatsApp ni los servicios secretos pueden acceder a los mensajes enviados sin codificar. Los servicios de inteligencia como el CNI exigen, por tanto, que se modifique la legislación.



WHATSAPP EN LA WEB

Es un fastidio cuando pasas mucho tiempo en WhatsApp y, constantemente, tienes que estar toqueteando el teclado de la pantalla del móvil. Cuando estás en el trabajo o en casa, sería mucho más práctico poder teclear directamente desde el ordenador. Esto, al principio, solo se podía hacer con muchos rodeos y programas de proveedores más o menos fiables, cuyo uso era toda una aventura. A comienzos de 2015, WhatsApp tuvo una visión y publicó una alternativa desde el navegador. No obstante, no se podía prescindir del todo del móvil, ya que los usuarios deben fotografiar un código QR para poder acceder a WhatsApp desde el ordenador. Para chatear, el móvil necesita, además, una conexión a Internet. En primer lugar, WhatsApp funcionaba solo en Chrome y, un poco más tarde, se unieron Firefox y Opera. Los dueños de dispositivos de la marca Apple tuvieron que esperar un poquito más: no fue hasta agosto de 2015 cuando, por fin, esta opción estuvo a su disposición. Por cierto, hoy WhatsApp está disponible para Windows y MacOs como programa propio.



11/2014

1/2015

2/2016

4/2016

7/2017

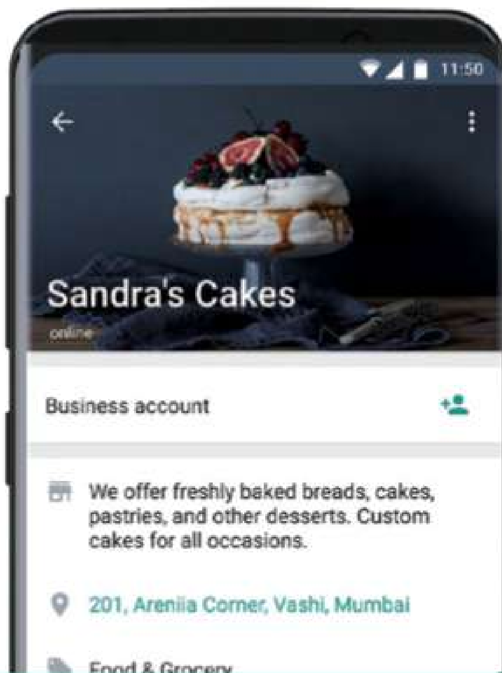
La confirmación de lectura muestra si tu interlocutor del chat ha leído tu mensaje. Si así ha sido, aparecen dos tics en azul.

Activo por todo el mundo: mil millones de personas usaron la aplicación verde de mensajería en febrero de 2016, lo que marcó un nuevo récord para WhatsApp.

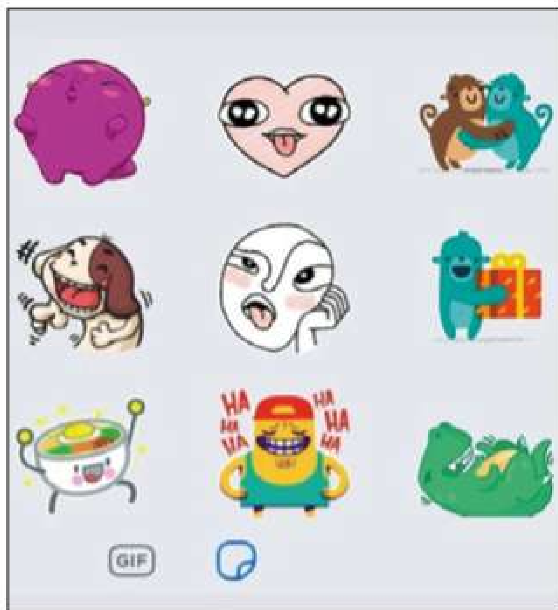
A diario durante el mes de julio, mil millones de personas usaron WhatsApp para comunicarse.

MENSAJERÍA PARA LOS NEGOCIOS

A comienzos de 2018, apareció una versión optimizada de la app para fines empresariales, diseñada especialmente para pequeñas empresas. Esta incluye chats grupales, mensajes de voz y llamadas telefónicas a través de Internet, entre el cliente y la sastrería de la esquina o el pastelero de confianza. En la versión Business de WhatsApp, las empresas pueden crear un perfil con información importante como el sector al que pertenecen, el lugar donde se encuentra su sede, sus datos de contacto o su página web. También se puede agregar un aviso de no disponibilidad. En el caso de las empresas, WhatsApp no les exige tener un número de teléfono móvil, basta con un número fijo, por ejemplo, el de la oficina. En España, WhatsApp Business aún no tiene mucha demanda y el proveedor de mensajería no está llevando a cabo una gran campaña publicitaria. Cuando aumente la popularidad, se plantearán, no obstante, opciones publicitarias bastante atractivas para las empresas. Por ejemplo, un negocio podría enviar sus ofertas actuales al teléfono de los usuarios de WhatsApp cercanos.



PEGATINAS PARA TODOS



¿Qué serían los chats sin pegatinas (stickers) y emojis? Quien quisiera enviar estas divertidas imágenes por WhatsApp dependía, en primer lugar, de la colección de imágenes que ofrecían otros proveedores. Entre ellas, era posible toparse con soluciones bastante desafortunadas que, por ejemplo, llenaban el teléfono de publicidad no deseada o espiaban a los usuarios. A finales de octubre de 2018, WhatsApp integró su propia función de pegatinas en los mensajes. Desde entonces, aparece un nuevo icono en el teclado que, en el caso de iOS, se encuentra en la barra del chat. Y se pueden descargar 12 paquetes de pegatinas gratuitos.

1/2018

7/2018

10/2018

2/2019

Chat en masa: también es posible chatear ahora a través de una llamada grupal.

Aniversario: ¡WhatsApp se fundó hace diez años! ¡Felicidades!

PRÓXIMAS FUNCIONES

NAVEGADOR EN LA APP

Ya sabes de qué va: un conocido te envía un enlace a través de WhatsApp, haces clic en él y se abre el navegador. En el futuro, WhatsApp tendrá un navegador integrado, que permitirá a los amantes de la aplicación no abandonarla nunca. Los participantes de las versiones beta ya han podido echar un vistazo a la función, en una versión de prueba.

MODO OSCURO



El modo oscuro está de moda. Ya casi no existe ningún navegador o sistema operativo que no venga con un diseño en tonos oscuros. Y WhatsApp no puede ser menos.

PARA TABLETS

¿Por qué WhatsApp tarda tanto en sacar una aplicación para tablets? ¡Qué gran incognita! Para los usuarios de Android, al menos hay una versión Beta. Para los de iPad, la cosa va bastante lenta.

MENSAJES PRIVADOS

En los chats grupales, todos los participantes ven todos los mensajes. Esto cambiará en el futuro: también dentro de las discusiones grupales, los usuarios podrán enviar a un participante en concreto mensajes privados.

NOVEDADES APPLE

LA OFENSIVA POSPUESTA



"Bien con contenidos audiovisuales o con videojuegos, Apple necesita servicios revolucionarios para poder hacer frente a la competencia"

Carlos Gombau
Redactor Jefe

Llegará más adelante", "llegará para verano", "llegará en el otoño". Este tipo de largas son las que Apple repitió más en la presentación de marzo de sus nuevos servicios y **se echaron en falta fechas y precios** precisos (con la excepción de 'Apple News Plus'). Es una lástima, porque a todos nos habría gustado saber lo que la empresa iba a pedir por sus nuevas ofertas de servicios de suscripción, pero toca esperar.

El iPhone ya no es garantía de éxito

¿Cuál fue el motivo de hacer toda esa presentación en un momento en el que casi nada estaba terminado o definido? ¿Acaso el CEO Tim Cook quiso calmar los ánimos de los accionistas con su discurso de apertura? Hay que tener claro que tras la muerte de Steve Jobs en 2011, Apple no ha lanzado en realidad al mercado nada revolucionario. Aunque la compañía sigue cosechando buenos beneficios, **se percibe una falta de innovación** con la que mantener a la competencia a raya, como fue el lanzamiento del iPhone en 2007. Las ventas siguen a buen ritmo, pero la época de buenas tasas de crecimiento anual ya se terminaron.

Precisamente por este motivo, Apple ya **no dependerá en el futuro del hardware tradicional**, sino de los servicios web de pago, por los que los usuarios abonan una cuota regular. Esto no es nuevo: Amazon, Spotify, Netflix y otros han cosechado éxitos durante años con ofertas similares.

El camino hacia el futuro

Para que todo esto llegue a buen término y se alcance el éxito, se necesitan dos cosas: **exclusividad y buenos contenidos**. Es la única forma viable para que los usuarios estén decididos a dejarse su dinero en los servicios de Apple, además de sus suscripciones de Amazon, Netflix o DAZN o su cuenta de Steam. A propósito, estos pagos los podrán hacer con la tarjeta de crédito Apple que, como se anunció, también estará disponible, pero obviamente, "más adelante, en este mismo año".

Apple Card

CRÉDITO APPLE

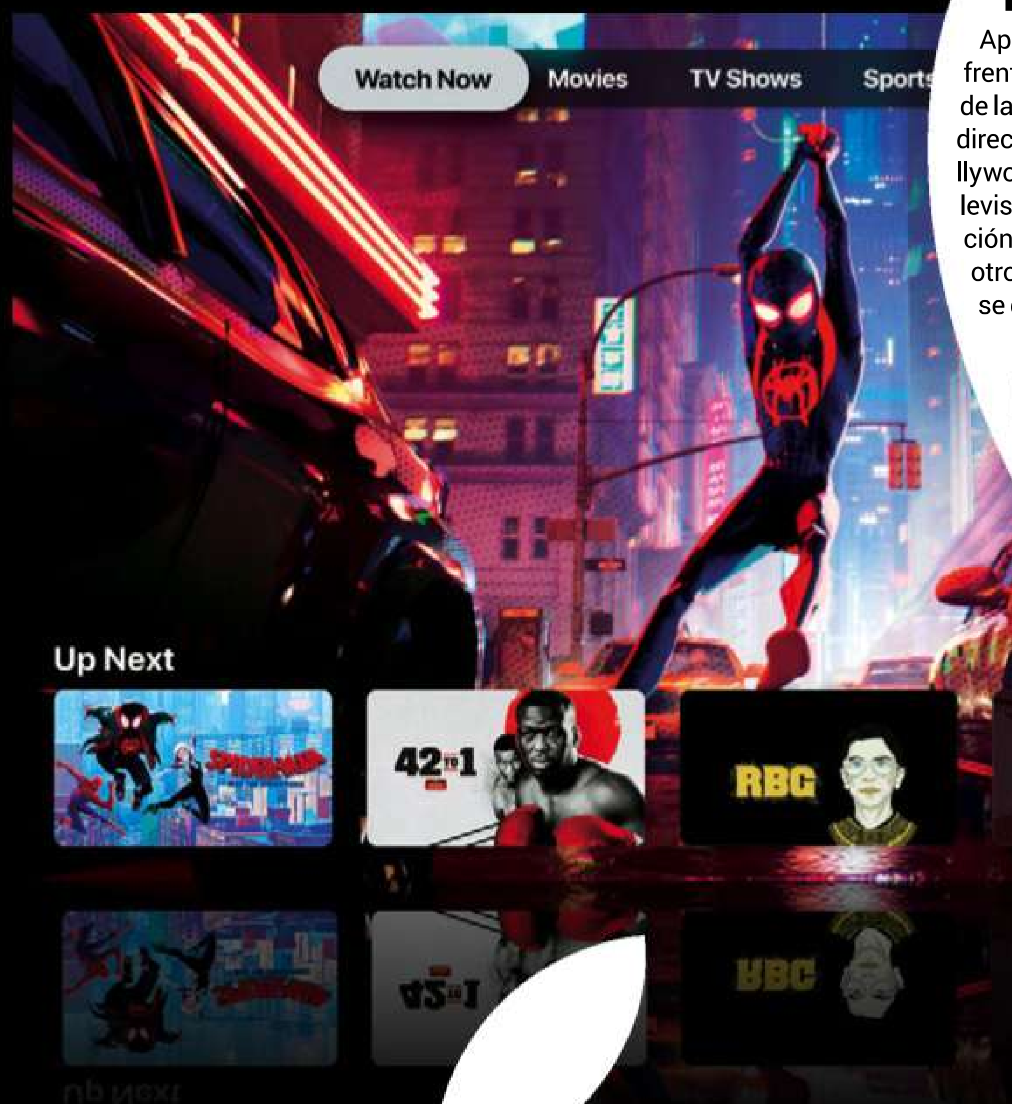
Con la 'Apple Card' llega al mercado, en principio solo para EE.UU., una nueva tarjeta de crédito. Esta tarjeta, desarrollada junto a Goldman Sachs y Mastercard, será muy exclusiva y no proporcionará información impresa de ningún tipo sobre el propietario, número o fecha de vencimiento. De forma paralela podrá incluirse la tarjeta virtual en Wallet y se podrá utilizar desde ahí como medio de pago, por ejemplo a través de Apple Pay. Integrará un sistema de gestión del presupuesto y resulta interesante que todo el que adquiera servicios de los socios de Apple recibirá un reembolso de hasta un 3 % en efectivo en las siguientes 24 horas. Aún se desconocen las comisiones y si llegará la tarjeta a España.





"Esperamos que los usuarios adopten nuestros nuevos servicios". El CEO de Apple, Tim Cook, tiene puestas grandes esperanzas en que las ofertas de suscripción y streaming proporcionen ingresos frescos para engrosar las arcas.

Apple quiere que sus ingresos no solo dependan de sus dispositivos hardware y ahora apuesta por suscripciones, streaming y una tarjeta. De ello se habló en su presentación, pero con poco detalle.



Apple TV Plus

NOMBRES PROPIOS

Apple TV Plus podría atemorizar a Netflix y compañía. Para sobrevivir frente a la competencia, Apple anunciará en otoño los detalles y fecha de lanzamiento –también en España– de su servicio de streaming TV: directores de primera línea como Steven Spielberg, estrellas de Hollywood como Steve Carell y Reese Witherspoon, así como el icono televisivo estadounidense Oprah Winfrey, deberían potenciar la suscripción de los espectadores. Además, los clientes podrán suscribirse a otros canales adicionales, como las series de HBO y CBS. A día de hoy se desconoce si podrán entrar en el paquete producciones españolas.



Apple News Plus

INFORMACIÓN

Los usuarios de EE.UU. y Canadá que paguen una suscripción mensual de 9,99 $, podrán tener acceso a cerca de 300 revistas como Los Angeles Times y el periódico Wall Street Journal. Más adelante se lanzará en Gran Bretaña y Australia, pero no se ha hablado nada todavía de otros países.





Apple Arcade

GAMING

Jugar hasta quemar el joystick: el que se suscriba a 'Apple Arcade' podrá jugar a 100 juegos, en paralelo en los dispositivos iPhone, iPad y ordenadores Mac. En su mayoría se tratará de juegos desarrollados en exclusiva para Apple Arcade por muchos desarrolladores reconocidos. La oferta se podrá ampliar de forma regular con nuevos títulos y será posible jugar incluso sin conexión. Se desconoce si títulos exitosos del estilo de 'Fortnite' podrían llegar a la plataforma Arcade. El precio de la suscripción y la fecha de comienzo de este servicio es algo sobre lo que Apple todavía guarda silencio. De todas formas, Apple Arcade también llegará a España. ■

APROBADO EL ARTÍCULO 13 DE LA UE

NUEVAS REGLAS EN INTERNET: QUÉ HA CAMBIADO

Una nueva directiva de la UE sobre los derechos de autor lleva meses caldeando los ánimos de los europeos. ¿Qué podría pasar cuando se deban controlar los contenidos al subirlos a la Red?

Los europeos llevan semanas pendientes de la reforma de la legislación europea sobre derechos de autor: el 'Artículo 13'. Más de cinco millones de personas firmaron una petición online en contra de la reforma, en Change.org. Nosotros respondemos ahora a las preguntas más importantes sobre esta reforma que, finalmente, fue **ratificada el 15 de abril** por el Consejo de la UE.

Una nueva directiva

Una nueva versión, adecuada a la era digital, quiere sustituir la ya anticuada legislación sobre derechos de autor de la Unión Europea. Hasta ahora, YouTube, por ejemplo, debía **retirar los vídeos de la web a posteriori**, cuando estos incumplían los derechos de autor. La nueva directiva prevé que las grandes plataformas como YouTube puedan detectar los materiales protegidos por derechos de autor, como la música, ya durante la carga. Para poder hacer esto, se debe usar un software especial: el controvertido filtro de carga.

¿Un filtro de carga?

En la ley, no se habla de un filtro de carga como tal, pero los expertos dan por hecho que, para cumplir los requisitos legales del artículo 13 (ver columna de la derecha), es necesario aplicar un filtro de este tipo.

En YouTube, existe ya un sistema parecido llamado Content ID. Los autores suben las canciones a una base de datos especial de YouTube y **un programa contrasta los vídeos que se van subiendo** a la plataforma (respecto a las canciones que hay en la base de datos) e informa de las coincidencias.

¿Qué tiene de malo?

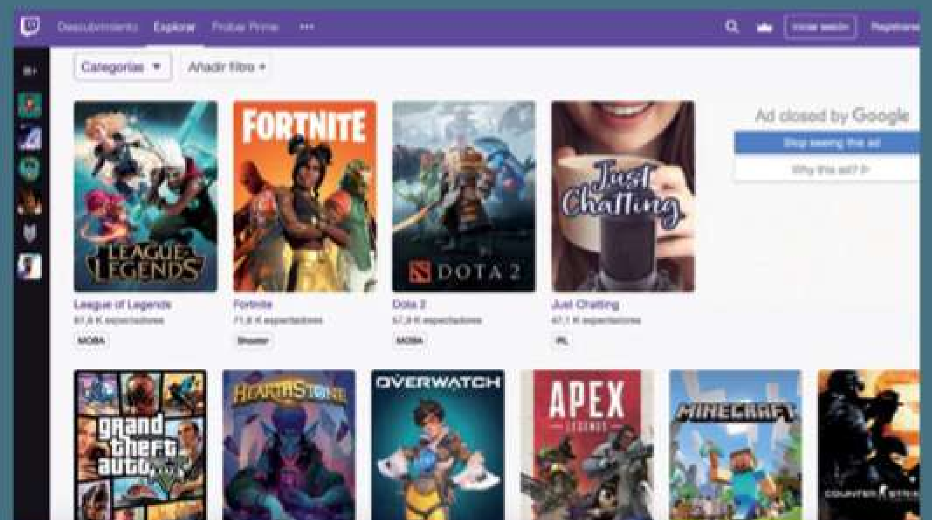
Los filtros como Content ID no son siempre fiables. Y un filtro universal para vídeos, imágenes y texto podría ser aún más propenso a errores. Asimismo, no existe ningún programa que pueda identificar, con total seguridad, fragmentos de vídeos o canciones como simplemente citas (como por ejemplo ocurre con las parodias). Así, por ejemplo, los populares memes o GIF podrían desaparecer; o si alguien diera su opinión sobre una canción o serie en una grabación casera y la obra apareciera en la misma, un filtro de este tipo detendría su publicación. Los críticos temen que limiten la libertad de expresión en la Red.

¿A quién afectaría?

A las **grandes plataformas** que publican contenidos subidos por sus usuarios, es decir, a YouTube y Facebook, por ejemplo. YouTube ya ha augurado que, con esta ley, posiblemente solo pueda permitirse publicar contenido creado por las grandes empresas, ya que la mayoría dispone de las licencias necesarias de los autores. Filtrar todos los contenidos protegidos es, según la directora ejecutiva de YouTube, Susan Wojcicki, imposible.

¿Habrá menos vídeos?

Esa podría ser una de las consecuencias. En vez de adaptarse a la nueva normativa, **las empresas podrían, en teoría, retirarse de Europa** o, por ejemplo, borrar sus contenidos.



El servicio de transmisión en directo Twitch ha anunciado que bloqueará determinados contenidos para usuarios europeos. En esta plataforma, hay vídeos que muestran cómo juegan los usuarios, pero no posee derecho sobre los juegos.



> En vez de plantear una legislación de derechos de autor justa y merecida para todos, el Parlamento Europeo ha ignorado los pensamientos de cinco millones de ciudadanas y ciudadanos

Dominic Kis
Uno de los promotores de la petición en Change.org



Foto: Wikimedia Commons / European People's Party

> Protege la creatividad europea. Músicos, actores, escritores, periodistas y el sector audiovisual tendrán derecho a una remuneración justa también por parte de los gigantes de Internet

Antonio Tajani
Presidente de la Eurocámara



Foto: Wikimedia Commons / Vdv7mons

> Esta directiva enfrenta los legítimos derechos de los autores con los también legítimos derechos de los usuarios

Lola Sánchez
Eurodiputada de Podemos



> Sin los derechos de autor muchas obras, sean musicales, cinematográficas o de otro tipo, no existirían

Luis de Grandes
Eurodiputado del PP

Foto: Wikimedia Commons / European People's Party

QUÉ DICE...

EL ARTÍCULO 2

Este artículo establece a qué proveedores de servicios online se aplica la nueva directiva. Este es el caso de si un proveedor facilita el 'acceso público a obras u otras prestaciones protegidas por derechos de autor cargadas por sus usuarios'. Asimismo, esto último debe ocurrir 'con el fin de obtener un beneficio'. Por tanto, no afecta a Wikipedia.

EL ARTÍCULO 13 (AHORA EL 17)

Habla de los contenidos que se publican en las plataformas de los proveedores de servicios definidos en el artículo 2. Es la plataforma la que se responsabiliza de los contenidos: si un usuario sube material del que no tiene derechos, el autor puede responsabilizar al proveedor, incluso si suena una canción de fondo en un vídeo de YouTube. El proveedor deberá obtener la autorización del 'titular del derecho' mediante, por ejemplo, un 'acuerdo de licencia' y pagar una 'remuneración adecuada'. A los proveedores con menos de tres años de antigüedad o cuya facturación sea inferior a 10 millones de euros con menos de 5 millones de clientes no se les aplicará esta nueva directiva en la misma medida. Se aplica una excepción si se usa el material protegido para 'citas, críticas y reseñas' así como en parodias.



¿Qué va a cambiar?

Comprobar que una carga no corresponde a material protegido llevará un rato. Los usuarios esperarán más hasta ver su comentario o las fotos de sus vacaciones en Facebook u otras plataformas. ¿Vas a poner tu cabeza, con Photoshop, en el cuerpo de un personaje de Juego de Tronos? Mejor no, salvo que quieras pagar una fortuna por los derechos. La ventaja es que, si cargas algo en una plataforma en la que se aplique la directiva, no tendrás nada que temer desde el punto de vista legal, será la plataforma la responsable del contenido.

Entrada en vigor

La mayoría de miembros del Parlamento Europeo votaron el 26 de marzo de 2019 a favor de la directiva, y el pasado 15 de abril fue ratificada por el Consejo de la Unión Europea, aunque no por unanimidad, ya que Italia, Finlandia, Suecia, Luxemburgo, Polonia y Países Bajos votaron en contra y Bélgica, Estonia y Eslovenia se abstuvieron. Los Estados miembros tienen **dos años** para incorporarla a sus legislaciones nacionales desde su fecha de publicación en el Boletín Oficial de la Unión Europea.



PHISHING MEDIANTE EMAILS

Esta es una palabra compuesta por las iniciales de Password Harvesting (cosecha de contraseñas) y Fishing (pescar): con emails falsificados y páginas web los criminales intentan obtener datos de acceso a cuentas de usuario al azar o distribuir malware en otros ordenadores. A veces es obvio, porque recibes mensajes de empresas que no conoces, no aparece tu nombre o está mal escrito y el texto está repleto de errores.

SPEAR-PHISHING

Este método es muy peligroso, ya que no son mensajes genéricos sino que te eligen precisamente a ti. Spear (lanza' en inglés) se concentra en grupos específicos, por ejemplo, los usuarios de Netflix o Amazon o los habitantes de una localidad determinada. La versión específica 'Whaling' se concentra en un grupo muy reducido, como por ejemplo directivos, para acceder a datos empresariales, además de personales. Los 'pescadores' suelen averiguar primero tu dirección de email, entre otras, por las redes sociales. Estos emails falsificados son especialmente difíciles de descubrir, ya que parecen muy reales. Los nombres de las empresas son correctos y los textos están bien redactados.

PHISHING CON GMAIL

PUNTO PELIGR

Gmail es seguro, pero el 'punto' de Gmail no lo es. Y así se crea una peligrosa trampa de Phishing. ¿Cómo puedes protegerte?

El servicio de email de Google, Gmail, tiene potentes funciones de seguridad que incluyen la protección frente a spam y virus e incluso la autentificación mediante dos factores por SMS, por ejemplo. Pero justamente l**os usuarios de Gmail son el objetivo de ataques de estafadores** que, mediante Phishing quieren robar los datos de acceso o bancarios. ¿Por qué lo hacen?

El punto de Gmail...

El problema es una función que, en principio, parece práctica. Desde siempre, **Google ignora el punto que está en la parte delante de la '@'** en la dirección. Es decir, los mensajes llegan al usuario pepe.perez@gmail.com incluso si el remitente escribe pepeperez@gmail.com. En otros servicios de emails los mensajes **solo** llegan a destino si el nombre es exacto. El problema de la solución de Gmail es que los estafadores la usan para fines criminales.

... y los problemas

En Internet existen listas con millones de direcciones de email, en parte incluso con las contraseñas, para servicios como Netflix, Spotify, etc. Incluso si el usuario ya ha cambiado su contraseña a día de hoy, los estafadores pueden estar bastante seguros de que un determinado cliente pertenece a cierto servicio. Así que el criminal podría **crear una cuenta ligeramente diferente** (con o sin punto) en un servicio como Netflix. Como medio de pago podría indicar, por ejemplo, una tarjeta de crédito prepago.

Al cabo de un tiempo la cuenta estará vacía y Netflix le escribirá un mensaje al usuario con la petición de actualizar los datos de pago. Pero este mensaje le llegará a la víctima. El usuario **pulsará sobre el vínculo que viene en el email**, accederá a la página de Netflix real porque no sospecha nada y escribirá sus datos de pago. Aunque el estafador no puede ver estos nuevos datos de pago ni tampoco interceptarlos, sí puede conseguir que este le pague su cuenta de Netflix. Y, como mínimo, **puede ver la fecha de validez de la tarjeta** de la víctima. Con eso obtiene datos valiosos, que puede utilizar

ROSO

para otros engaños. Hasta hace poco, este truco funcionaba.

¿Cuál es el daño?

Netflix no es el único que tiene problemas con el asunto del punto de Gmail. Según la empresa de seguridad Agari, los estafadores incluso podían interceptar devoluciones de Hacienda o modificar direcciones postales, por ejemplo, para **redirigir compras online**. Según Agari, el año pasado se realizaron cargos por importe de varios miles de dólares en las tarjetas de las víctimas.

A pesar de las críticas, Gmail no ha cambiado su sistema. Por ello Computer Hoy te recomienda que, cuando te lleguen emails de este tipo, **verifiques si tienen puntos** en lugares que no corresponden. Si no, la comodidad de Gmail podría convertirte en víctima.

PHISHING: ATENTO A LOS ENGAÑOS

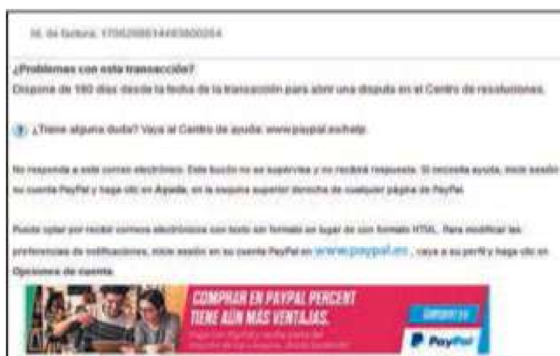
La norma general es: ¡**nunca proporciones tu dirección de email** en plataformas públicas! Tampoco pulses sobre los vínculos antes de comprobar a dónde conducen, dejando el cursor encima del mismo y viendo la dirección en la barra de estado (ver imagen). Piensa que la dirección del remitente puede ser falsa, de modo que siempre debes ser escéptico.

Tienes que proceder así: si una empresa, de la que eres cliente, te pide algo por email, como cambiar tu contraseña o comprobar tus datos de usuario, no lo hagas mediante el enlace del mail. **Abre directamente la página del servicio en el navegador**. Si tienes algo que hacer, suele estar notificado en tu propia página de usuario. En caso de duda, llama a la empresa.

Cuando te registras en un servicio comprueba en el navegador si la página realmente pertenece a ese servicio y **que su dirección comience con https://**. Con el icono del candado los navegadores modernos te pueden indicar si los nombres de los servidores son auténticos.

En los servicios financieros activa la **autentificación de dos factores**. Así, recibirás un mensaje por SMS en el teléfono móvil cuando se realice un pago o tengas que acceder.

No abras ficheros adjuntos de desconocidos. Y los de conocidos pásalos primero por el antivirus. ¡Y **usa una contraseña distinta para cada servicio**!



Antes de pulsar sobre un enlace en un e-mail, primero coloca el cursor sobre el mismo para ver en la barra de estado a dónde conduce realmente. En caso de duda, abre la página web a mano, desde el navegador.

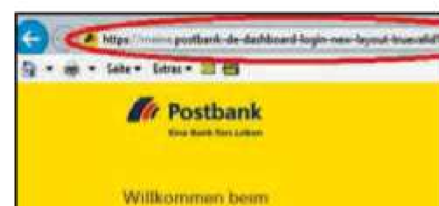
OTRAS OLEADAS DE PHISHING

ESTAFAS EN NETFLIX



Has recibido en tu correo un mensaje en inglés que afirma que tu cuenta de Netflix va a ser bloqueada si no accedes a ella de inmediato. Pero la dirección del vínculo no conduce a Netflix, sino a una web del estafador. La dirección correcta en este caso particular es **https://www.netflix.com/es**.

CAMBIOS DE SISTEMA



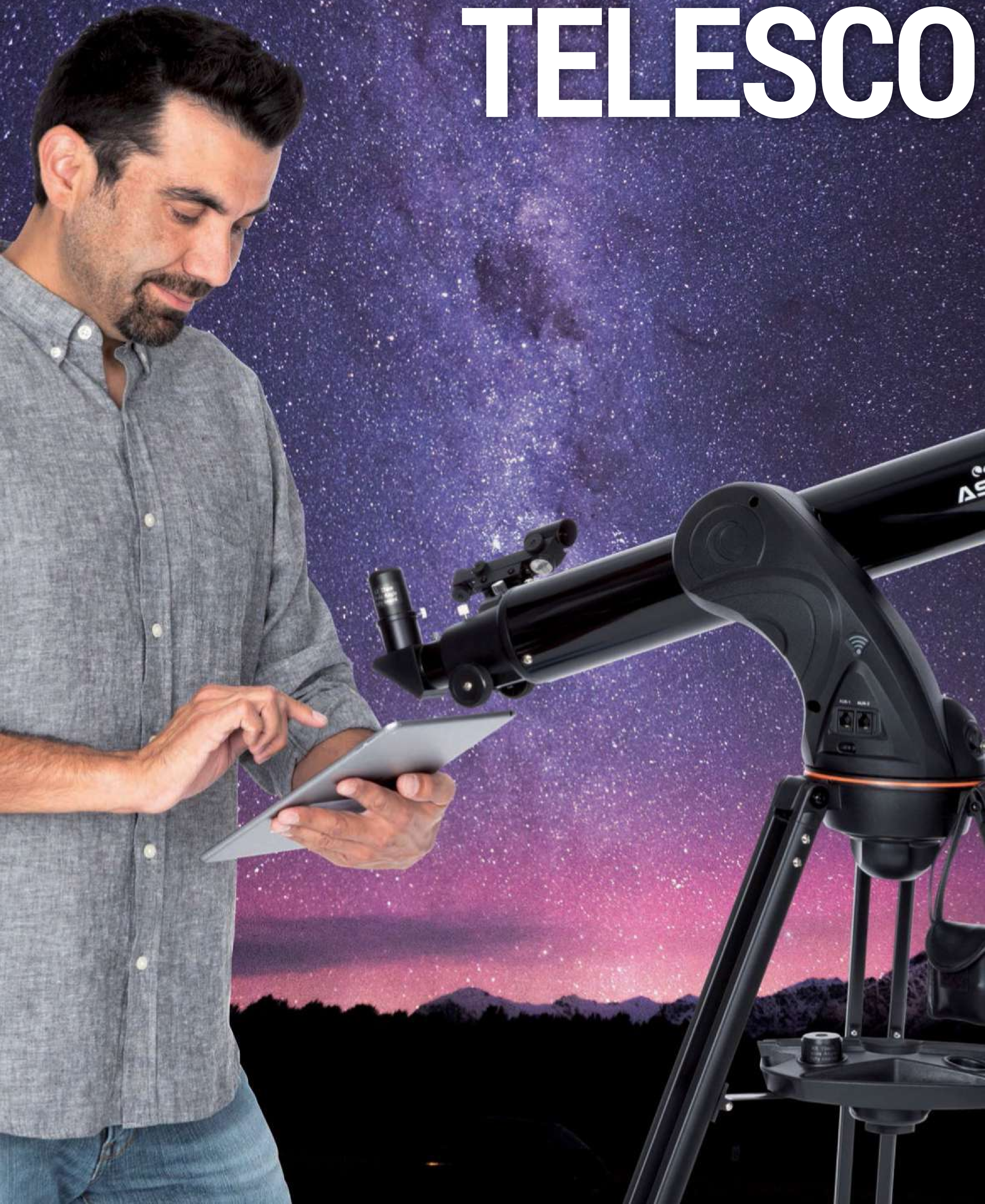
Siempre que alguna compañía o entidad cambia sus sistemas de acceso, los estafadores están atentos e intentan sacarle partido para interceptar los datos de los usuarios, publicando páginas falsas con el mismo aspecto y enviando mensajes de email de forma masiva, solicitando el acceso de los usuarios. Recientemente eso es algo que ha ocurrido en la Caja Postal de Alemania.

FACTURAS



Muchos servicios que envían facturas a tu email pueden ser phishing. Los estafadores adjuntan un fichero PDF con virus o un enlace a un sitio con malware. No pulses sobre los enlaces y accede desde el navegador a la página del servicio con tus datos de acceso.

TELESCO



PIO ASTRO FI 90

El telescopio Celestron Astro Fi 90mm pone el cielo a tu alcance con un manejo sencillo y eficaz gracias a la función de control motorizado desde tu smartphone.



Todos estamos de acuerdo en que lo más importante de un buen telescopio son sus lentes. Después de todo, es un instrumento óptico, y aspectos como el diámetro o la apertura serán los responsables del resultado visual que observarás cuando acerques a él tus ojos. Si optas por un modelo de Celestron como este **Astro Fi 90 mm**, la calidad de su óptica está garantizada por los casi sesenta años de trayectoria que la marca tiene a sus espaldas. Una experiencia que se vuelca, en este modelo, en forma de **lente refractora de 90 mm con la prestigiosa óptica Schmidt-Cassegrain** de la marca.



La app gratuita SkyPortal te muestra información celeste y te llevará, vía WiFi, a la posición deseada.

¿Por dónde empiezo?

Si te estás iniciando o quieres empezar en la astronomía, no solo necesitas una buena óptica, sino también conocimiento y ayuda. Ambas cosas las encontrarás también en el Celestron Astro Fi 90mm. Mediante el **sistema SkyAlign de alineamiento y su conectividad WiFi**, el telescopio se comunica con tu smartphone y desde él podrás controlar su motor.

Esta función solo sería una comodidad más si no fuera porque con la **app SkyPortal**, bastará con pulsar en la pantalla sobre un planeta, estrella o cuerpo celeste para que el motor del telescopio apunte con precisión al mismo en un momento. De esta forma, disfrutar del apasionante mundo de la astronomía será más fácil que nunca. El precio del Astro Fi 90 mm es de **579 €**. **www.celestron.com**



El Celestron Astro Fi 90mm viene acompañado por un buen conjunto de accesorios: un buscador con puntero luminoso, un soporte para smartphone o tablet, dos oculares de 10 y 25 mm y un prisma diagonal.

PARA DISEÑADORES

CONCEPTD
es la oferta de Acer para los usuarios más creativos

ACER CONCEPTD **VARIOS**
www.acer.es

El sello ha sido bautizado como ConceptD y se trata de la nueva oferta de Acer especialmente creada para diseñadores y artistas. Su gama incluye ordenadores de sobremesa, portátiles y monitores de alto rendimiendo con Windows 10, utilizando **procesadores Intel de 9ª generación i7, i9 y Xeon**, junto con **gráficas Nvidia como Quadro RTX 4000**. Con un atractivo acabado blanco puro o negro mate, cada modelo ConceptD está pensado para ofrecer aquello que puedan necesitar profesionales como ingenieros, cineastas, diseñadores gráficos, arquitectos, etc. Desde el rendimiento que proporcionan los **controladores Nvidia Creator Ready** hasta la posibilidad de conectar cuatro pantallas 5K HDR o los paneles validados por **Pantone**. Los precios, de todo tipo, oscilan **entre 1.699 € y 17.999 €**.



FOTOS DIVERTIDAS

COOLPIX W150 **N.D.** **www.nikon.es**

Nikon te invita a divertirte con la fotografía sin preocuparte de nada más. La W150 es colorida, resistente al agua, frío, polvo y golpes, **graba vídeo FullHD** con sonido estéreo y **los ajustes son automáticos**. Puedes tomar las imágenes que quieras cuando quieras, e incluso dejarla en manos de los más pequeños.

EL MÁS SOCIAL

GALAXY A80 **N.D.** **www.samsung.es**

La nueva opción de la serie A de Samsung Galaxy es el **A80**: concebido para jugar, compartir e interactuar constantemente, ofrece **la primera cámara reversible de Samsung**, batería inteligente y pantalla FHD+ de 6,7”.



EXPERIENCIA SUPERIOR

MOMENTUM 32 **599 € www.philips.es**

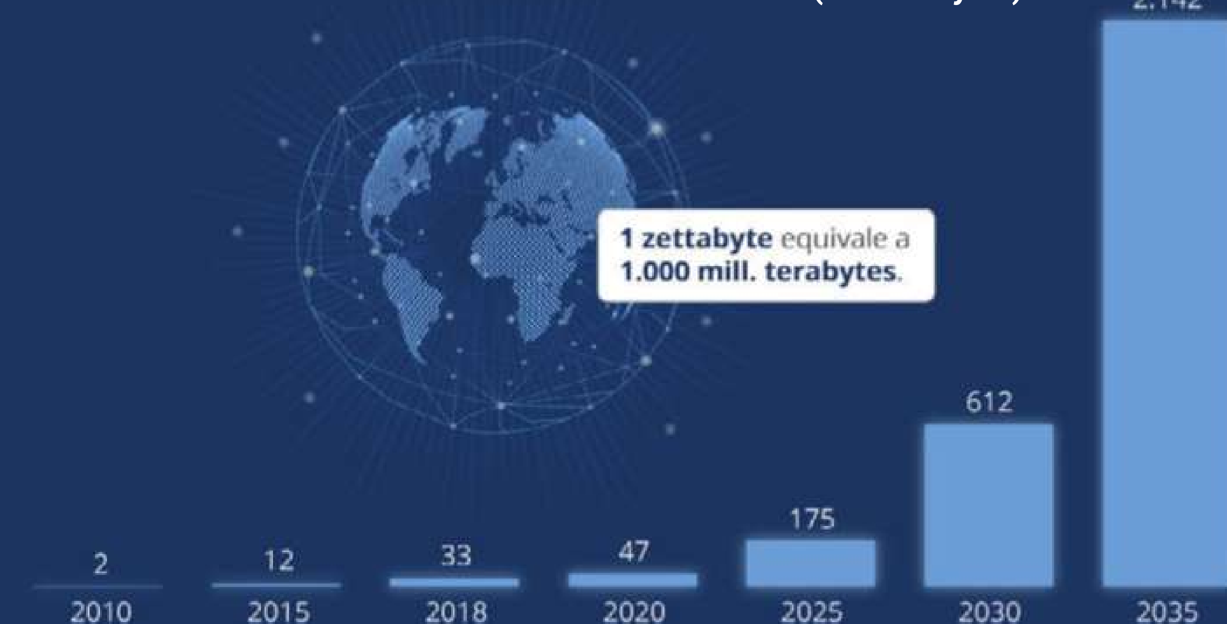
Si quieres jugar a lo grande, Philips Momentum 32 te lo pone fácil. Este monitor gaming, orientado a los jugadores de consola, ofrece un **panel de 32" UHD 4K** con una frecuencia de actualización de 60 HZ y la **tecnología Ambiglow**, además de un sonido DTS Sound. Todo ello proporciona una experiencia de juego óptimo, reforzada con la protección visual del **modo Low-Blue** y su soporte ergonómico ajustable.



INMERSIVO gracias a la resolución UHD y a Ambiglow

LA CREACIÓN DE DATOS, A PUNTO DE EXPLOTAR

Cantidad real y prevista de datos generados en todo el mundo (en zettabytes)





Fuente: Statista Digital Economy Compass 2019

statista

Breves

Conexión rápida

Hama ha presentado una gama de conectores Lightning para dispositivos Apple y cargadores rápidos que reducen un 35% de tiempo de carga.



Eureka lo encuentra

Este accesorio inteligente de Cellularline localiza y pita para **avisarnos de la posición** de cualquier objeto valioso al que se lo vinculemos. Eureka está disponible en cuatro colores por **19,99 €**.



G7 Play a la venta

El hermano pequeño de los nuevos G7 de Motorola ya está a la venta, con su **pantalla 19:9 HD+ de 5,7" de tamaño** y un procesador Qualcomm Snapdragon 632 de ocho núcleos por un precio recomendado de **149 €**.



JUEGOS DE GUERRILLA

GGF **www.guerrillagamefestival.es**

La primera edición de **Guerrilla Game Festival** acaba de clausurarse tras ofrecer, durante tres días, un escaparate para los desarrolladores independientes de videojuegos, estudiantes y aficionados. Del 25 al 27 de abril, la **Nave Madrid acogió 10.000 m² de expositores, conferencias** con invitados nacionales e internacionales de primer nivel y concursos.



GUERRILLA ha mostrado lo mejor de los videojuegos independientes

LO + DESCARGADO

1 Twist Hit!



Completa todos los anillos de un árbol mientras evitas un fragmento que gira alrededor del tronco. iOS y Android.

2 Agencia Tributaria



Como con cada campaña de la Renta, la app de Hacienda se coloca estos días entre las más descargadas. iOS y And.

3 Color Bump 3D



Una premisa sencilla –golpear bloques de un color y esquivar los del resto de colores– pero muy adictiva. iOS y Android.

4 DrawIt



Una reñida competencia en la que gana quien hace más y no mejores dibujos sobre determinadas palabras. iOS y Android.

5 WhatsApp



El constante dominio de WhatsApp como aplicación de mensajería más popular es incontestable. iOS y Android.

AUDIOLECTOR ESPAÑOL

ENCUESTA STORYTEL **www.storytel.com**



Mujeres de entre 40 y 50 años son las usuarias más habituales de audiolibros, según una encuesta de la plataforma Storytel.

Al igual que muchos van en transporte público o en coche escuchando música, radio o podcast, otros prefieren escuchar libros. Plataformas como Storytel ofrecen **miles de audiolibros y ebooks** en el móvil por una suscripción mensual. Sea cual sea el género que prefieras, puedes encontrar una gran oferta para ir escuchando en tu día a día y si te cansas en algún momento de la grabación, puedes pasar a la lectura tradicional con el ebook. Según una encuesta realizada por esta plataforma, **la mayoría de consumidores de audiolibros en España son mujeres** (un 56,25%) y la franja de edad más habitual es la de los 40 años con un 40,85%, seguida de los 50, edades en las que abundan las responsabilidades y falta el tiempo. La encuesta asegura que este formato se usa **principalmente de camino al trabajo** (62,02%), así como mientras se realiza ejercicio (54,57%). Por último, los géneros favoritos son las novelas de crímenes (44,71%), seguidas de las biografías y libros de mejora profesional.

NUEVO EN LA STORE

Android Gratis / 0,79 €

ARDUINO ESPAÑOL



Un conjunto de tutoriales, sencillos pero didácticos, sobre diferentes proyectos, de dificultad progresiva, con Arduino.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis / Compras

DRAW IT!



Cuatro jugadores compiten por dibujar palabras combinando velocidad con precisión. Rápido, divertido y muy adictivo.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis

MALDITA.ES



La app especializada en bulos y noticias fake también envía notificaciones cuando accedes a una información falsa.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis / Compras

HOUSEPAINT



Tan sencillo como pintar casas rellenando espacios blancos. Entretenido, pero tan simple que se hace muy repetitivo.

■ VALORACIÓN: ★★★☆☆

Cómo... elegir que te añadan

Una de las nuevas funciones de WhatsApp será la de que tú decidas si te añaden o no a un grupo de usuarios. ¿Sabes cómo?

ELIGE SI TE AÑADEN O NO
Una vez hayas recibido la última actualización que WhatsApp está distribuyendo, en los ajustes de la app encontrarás el apartado de Grupos. En él verás varias opciones: **Todos**, **Tus Contactos** y **Nadie**. Estos son los tres niveles de privacidad. Con los dos primeros, cualquier usuario o solo los que estén en tu lista de contactos te podrán añadir a un grupo sin tu permiso, mientras que con el tercero **te llegará una invitación que deberás aceptar**.



PLANETA NIÑOS

VODAFONE KIDS PLANET **www.kidsplanetvodafone.es**



Kids Planet es una app de Vodafone que ofrece más de **3.000 contenidos infantiles** de numerosas productoras. Canciones, series, cuentos, juegos, etc. que estarán disponibles desde cualquier dispositivo **iOS o Android sin anuncios ni micropagos** y con herramientas de control parental para filtrar o limitar el tiempo de uso. Kids Planet está disponible en español, inglés y catalán y cuenta con un mes de prueba gratuita, tras el cual el precio de la suscripción asciende a **5,99 € mensuales**.



La experiencia de Choy... Agencia Tributaria

No hay mejor momento para probar la app de la Agencia Tributaria que **la campaña de la Renta 2018**. Además de la presentación del borrador, consultar nuestros datos fiscales o ver declaraciones anteriores, la app ofrece muchos otros **servicios para los contribuyentes**, especialmente quienes se **identifiquen mediante Cl@ve o certificado electrónico**. El diseño es, tal vez, demasiado espartano, pero precisamente por eso la app tiene unos requisitos asequibles y funciona muy bien. Está disponible, gratuitamente, para **iOS y Android**.



Entrevista con...



Jacob Lopez, CEO de Optima

"Buscamos prevenir que el usuario se haga ludópata"

La empresa española Optima está trabajando a nivel europeo para combatir las ludopatías mediante machine learning e inteligencia artificial. www.optimagaming.com

100.000 españoles están atrapados por lo que se conoce como 'juego problemático'. Se trata de personas que han perdido el control sobre el juego online y, algo que debería ser un hobby, **pasa a convertirse en una adicción** en toda regla, interfiriendo en su vida normal, afectando a su salud, economía, amistades y familia. **Óptima es un proveedor español de software para 83 casas de juego online**. Por sus manos pasa todo el proceso final de las apuestas: desde el desarrollo de la plataforma base –con tecnología en la nube de Oracle– hasta cómo se calculan y se procesan los pagos. De ahí la importancia de que sus sistemas puedan luchar contra la adicción al juego.

Como explica Jacob López, CEO de Óptima, "**estamos trabajando a nivel europeo para combatir las ludopatías mediante machine learning e inteligencia artificial**". El objetivo "**es prevenir que los usuarios se lleguen a hacer ludópatas, no tanto identificando los patrones sino el disparador, ese momento que te hace volverte adicto**".

Según López, "**ese disparador puede ser cualquier cosa, desde una promoción concreta hasta una secuencia de eventos o el tipo de contenidos que se le muestran al jugador**". Mediante la inteligencia artificial, Óptima busca detectar cuál es ese momento clave y "**moverle a un estadio anterior, evitando la jornada típica que le hace ser adicto**".

Por poner un ejemplo, si se identifica que el usuario problemático tiende a jugar compulsivamente por las mañanas antes de ir a trabajar, se le impide el acceso a esas horas. O si se detecta que suele hacerlo en el trabajo como una forma de distraerse de sus dolores de cabeza de la vida real, se le bloquea la conexión cuando se encuentre en la oficina.

"**Estamos trabajando desde hace cinco meses en el desarrollo de esta herramienta, junto a psicólogos y otros profesionales. El objetivo es lanzarla en breve, siendo la primera tecnología de este tipo en el mundo, la cual también podremos extrapolar a otras adicciones en el futuro**", anticipa Jacob López.

DISNEY+ LLEGARÁ A TU TELEVISOR

DISNEY+ preview.disneyplus.com

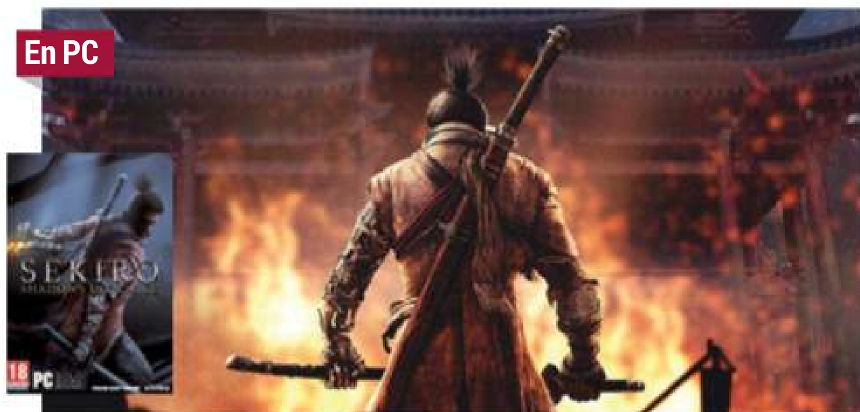
Disney ya ha anunciado oficialmente la fecha de lanzamiento de su **servicio de transmisión en streaming Disney+** para Estados Unidos: verá la luz el 12 de noviembre con un precio de **6,99 $ al mes (o 69,99 $ al año**). El servicio, diseñado para ser un producto internacional, se lanzará en América del Norte, Europa occidental y algunos territorios de Asia a principios de 2020. La suscripción dará acceso completo a **todo el catálogo de Disney**, incluyendo series originales, películas y proyectos desarrollados por **Marvel Studios, Lucasfilm y Pixar Animation** a lo que se añadirían contenidos muy potentes de la recién adquirida **Fox** como las 30 temporadas de completas Los Simpson, en exclusiva. Los superhéroes tendrán una especial relevancia con al menos tres series confirmadas: **WandaVision** (con Bruja Escarlata y Visión), **Falcon & Winter Soldier** y la serie de **Ojo de Halcón**. En infantil, estrenará la serie de acción real de La dama y el vagabundo además de **The Mandalorian**, nuevos episodios de **Phineas y Ferb** y nuevos cortos de **Toy Story**.



Disney+ arrancará con un catálogo que incluye Pixar, Marvel, Star Wars y National Geographic, además de Fox y el propio catálogo de Disney.



SEKIRO



Activision y From Software nos traen la versión más depurada de la fórmula Dark Souls, ambientada en el Japón del S XVI y con **una mezcla única de combate e infiltración**. Sekiro Shadows Die Twice era uno de los juegos más esperados de 2019 y llega con un sistema de combate, ambientación y diseño de los niveles que perfeccionan el sistema aprendido en los Dark Souls y Bloodborne. Como puntos débiles, **su elevada dificultad** y los escenarios y enemigos que se repiten en algunos tramos, lo que no quita para que sea **una experiencia intensa y brillante**.

Los detalles
Desarrollador: From Software **Compañía:** Activision **Formatos:** PC, Xbox One, PS4 **Precio:** 59,99 € (PC), 69,99 € (Xbox, PS4) **Web:** www.shekirothegame.com



ARK SURVIVAL

El reciente lanzamiento para Nintendo Switch de este **juego de supervivencia** completa la oferta de plataformas e invita a todo tipo de jugadores a vivir su experiencia. El protagonista despertará en la playa de una isla poblada por dinosaurios y tendrá que pensar, desde el primer minuto, en **sobrevivir a las inclemencias del tiempo, al hambre y la sed y, por supuesto, a los dinosaurios**, en un entorno espectacular que combina prehistoria y tecnología.

Los detalles
Desarrollador: Studio Wildcard **Distribuidor:** Koch Media **Plataformas:** PC, PS4, Xbox One, Switch **Precio:** Entre 54,99 y 69,99 € **Web:** www.studiowildcard.com



En Mesa



8BIT BOX

Solamente por su espectacular diseño, directamente inspirado en las consolas y ordenadores de 8 bits de los años 80, este juego merece un lugar en el salón. Pero es que además, 8Bit box guarda en su caja/consola **tres 'cartuchos' que recrean clásicos** de la época como Pac-Man y que triunfarán en cualquier grupo de amigos o familia. Recreados con tablero y cubitos, mandos de control de cartón y bastante ingenio, 8Bit Box ofrece **carreras, velocidad, estrategia**... a un nivel asequible pero muy divertido y, sobre todo, muy vistoso. Devir Iberia prevé publicar nuevos 'cartuchos' emulando otros clásicos.

Los detalles

Editorial: Devir Iberia **Juegos:** Pixoid, Outspeed, Stadium **Jugadores:** 2-6 **Edad**: 6+ **Duración partida:** 15-40 minutos **Precio:** 38 € **Web:** www.devir.es

LAS COSAS EXTRAORDINARIAS

Brays Efe ('Paquita Salas') se sumerge en el rol de un niño de seis años que, ante la ausencia de su madre hospitalizada, **crea y repasa una lista con las 'cosas extraordinarias'** pero sencillas que componen su vida y su felicidad. La producción, basada en una obra de Duncan MacMillan, está ahora en el **Teatro Lara** de Madrid.



En Vivo

Los detalles

Intérprete: Brays Efe **Producción:** El Terrat / Sixto Paz **Web:** www.elterrat.com

J. DE TRONOS

En TV



Pocos eventos televisivos en los últimos años han despertado una expectación a la altura de **la octava y última temporada de Juego de Tronos**. El fenómeno de la serie de HBO hace tiempo que ha traspasado los límites del formato televisivo y ha alimentado toda clase de debates, conjeturas y actividades alrededor de los episodios finales. A falta de dirimir si el final de la saga estará a la altura de la leyenda, solo queda disfrutar de las últimas andanzas de este mundo de fantasía, **emitidas en las plataformas HBO y Movistar+**.

Los detalles

Plataformas: HBO / Movistar+ **Web:** es.hboespana.com / www.movistarplus.es

En Cine



V: ENDGAME

Aún antes de estrenarse ya había batido récords de venta anticipada de entradas. Los fans se morían de ganas de ver la última entrega del Universo Marvel y así conocer **la conclusión** de los acontecimientos que han recorrido veintidós films, un remate que ya ha despertado el entusiasmo de los primeros espectadores. El **espectáculo y la emoción** están asegurados.

Los detalles

Directores: Anthony y Joe Russo **Reparto:** Brie Larson, Chris Evans, Tom Holland **Web:** www.disney.es

REALIDAD VIRTUAL



En Papel

Con un enfoque ligeramente diferente al de otros libros sobre Realidad Virtual, este título aborda tanto su **potencial educativo, lúdico y empresarial** como las pautas precisas para interactuar con ella o mejorar nuestras habilidades, **sin pasar por alto los riesgos** que también pueden estar implícitos en una tecnología tan nueva e inmersiva.

Los detalles

Editorial: LID Editorial **Autor:** Jeremy Bailenson **Precio:** 19,90 € **Web:** www.lideditorial.com

CARLOS SAURA



En Imagen

El recorrido por la obra fotográfica del maestro Carlos Saura es solo una de las sugerencias de **la colección PHotoBolsillo**. Pequeños libros magníficamente editados en edición bilingüe y con nombres y propuestas del mundo español de la fotografía siempre irresistibles: **Alberto García-Alix, Alberto Schommer, Cristina García Rodero, Ouka Leele**... decenas de nombres con mirada y universo propio cuya obra merece ser recorrida a través de estas cautivadoras galerías de imágenes.

Los detalles

Colección: PHotoBolsillo **Editorial:** La Fábrica **Precio:** 14,50 € **Web:** www.lafabrica.com

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves

Pagos digitales

India, la tercera economía mundial, va a por todas en los pagos digitales y crea un comité que sugerirá medidas para "fortalecer la seguridad de los pagos digitales".



WeChat triunfa

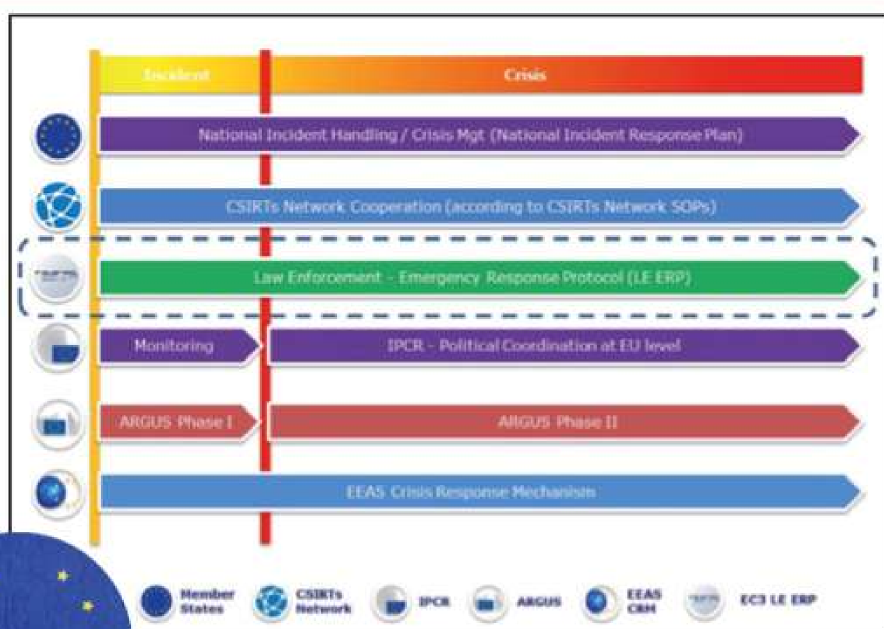
Según Statista, las redes sociales más populares del mundo actual son Facebook –con varios años en la cúspide–, YouTube y la asiática WeChat, que ya tiene 1.098 millones.



LA UE SE PROTEGE DE CIBERATAQUES

PROTOCOLO CIBERSEGURIDAD **www.europol.europa.eu**

Cada vez más campañas de delincuencia cibernética afectan a más de un país al mismo tiempo, con crecientes implicaciones en el mundo físico y la capacidad de paralizar a un sector de actividad o a la sociedad en su conjunto. Una tendencia preocupante a la que la Unión Europea quiere poner freno. Con **28 países con sus respectivos organismos de ciberdefensa y metodologías policiales**, la complejidad puede ser muy ineficaz de cara ante estas amenazas. Por ello, el Consejo de la UE ha adoptado un protocolo que aúna las mejores prácticas y mejora la coordinación en estos aspectos. Bajo el nombre de **Protocolo de Respuesta de Emergencia de Aplicación de la Ley de la UE**, otorga un papel central al Centro Europeo de Ciberdelincuencia (EC3) de Europol y forma parte del Plan de la UE para una Respuesta Coordinada a Incidentes y Crisis de Ciberseguridad Transfronteriza a Gran Escala. Así pues, el Protocolo de Respuesta de Emergencia de Aplicación de la Ley de la UE **determina los procedimientos, roles y responsabilidades** de los actores clave tanto dentro como fuera de la UE; canales de comunicación seguros y puntos de contacto 24/7 para el intercambio de información crítica entre actores privados y públicos; y, además, establece la coordinación general y el mecanismo de no conflicto.



El Consejo de la Unión Europea ha adoptado un nuevo protocolo que aúna las mejores prácticas y mejora la coordinación para luchar contra ciberataques que afecten a varios países comunitarios.

SONIDO 3D PARA LA EDUCACIÓN

SONIDO 3D **www.laescuchainconsciente.com**

Investigadores españoles afirman que el sonido puede ser un **potente recurso pedagógico** en las aulas. 'La escucha inconsciente' es un proyecto impulsado por la Universidad Loyola Andalucía en colaboración con la Escuela de Magisterio de Úbeda, la Universidad de Sevilla y empresas como BQ que concluye que el sonido, en especial **el sonido 3D, incrementa la atención y la inmersión** de los niños en el aula.



SORTEAMOS 2 Localizador TrackR Bravo

No importa dónde lo hayas olvidado, es posible encontrarlo con este localizador. Bluetooth y GPS son las tecnologías que dan funcionalidad al dispositivo TrackR Bravo. Precio: 29,99 € www.thetrackr.com

MANDAR EN COMISIÓN ------- RELATIVO AL TÓRAX		ESPECIE DE CAPA ------- RADIO		CIUDAD JÓNICA ------- C. OLÍMPICO INTER-NACIONAL		NEGACIÓN ------- OPORTUNO, ACOMODADO		JABÓN LÍQUIDO		LUGAR DE REUNIÓN DE LOS SENADORES ------- "DIMINUTIVO"		RELATIVO AL TAOÍSMO ------- PREFIJO: PEQUEÑO, CORTO	
			5					HINCHAZÓN BLANDA ------- CAMPO DE PUERROS			7		
NOMBRE FAMILIAR DE MANUEL ------- AFIRMACIÓN, ASERCIÓN							HISTORIADOR ROMANO ------- ANTERIOR		3				
		ESTADO ATMOS-FÉRICO ------- ESCOTADURA			4				CACAHUETE ------- RELATIVO AL VIENTO				
IGLESIA CATEDRAL ------- FLOR HERÁLDICA				TORREÓN ------- PLANCHA FINA DE METAL						PREFIJO: CONTRA-RIEDAD ------- CAPITAL CASTELLANA			
			QUE TIENE PODER ------- VALLE DE LÉRIDA					8				TESLA ------- VACANTE, SIN PROVEER	
PERA DELICIOSA ------- CHAQUETÓN CON CAPUCHA		2			CURVA PARECIDA A LA ELIPSE ------- KAZAJSTÁN						"VUESTRA ALTEZA" ------- INDIA		
						REGIÓN EUROPEA ------- PRIMERA NOTA MUSICAL							SUFIJO: AGENTE
ACOMETIDO, EMBESTIDO ------- FRENADO VIOLENTO								CUATRO Y UNO ------- - 50 -				1	
			6				QUE LOA						

PALABRA OCULTA 1 2 3 4 5 6 7 8

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Solo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 537.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Axel Springer España S.A. tratará los datos personales recibidos por email con el fin de gestionar tu participación y de acuerdo a las condiciones del concurso (bases legales). Los ganadores serán publicados en la revista y/o sitios web, y los datos serán eliminados una vez dejen de ser relevantes para la participación. No se cederán datos salvo que nos des tu consentimiento u obligación legal. Puedes ejercitar tus derechos en el email dpo@axelspringer.es. Más información en nuestra política de privacidad www.computerhoy.com/politica-privacidad.

Fecha límite: 16-05-2019
Premiados nº 535: página 81

HERRAMIENTAS IMPRESCINDIBLES

EQUIPA A FONDO T

La oferta actual en las tiendas de apps es abrumadora. Te descubrimos 70 de ellas que, a buen seguro, te permitirán exprimir tu dispositivo móvil.

Sencillas y pequeñas aplicaciones de software, especialmente desarrolladas para funcionar en nuestro teléfono móvil: con estas indicaciones, seguro que ya sabes que estamos haciendo referencia a las apps. Se trata así de ingeniosos programas informáticos que han revolucionado el concepto que tradicionalmente teníamos de un teléfono móvil. Ellas han sido las encargadas de **convertir nuestro dispositivo portátil en el acompañante perfecto**, capaces de ofrecernos las funciones necesarias para hacer frente a diversas situaciones diarias: enviar mensajes de manera instantánea, navegar por Internet, hacer la lista de la compra, consultar el pronóstico del tiempo, realizar compras online, traducir conversaciones... y un sinfín de posibilidad más. En realidad, es muy probable que casi cualquier cosa que podamos imaginar ya tenga una app preparada y diseñada para poder resolverlo, ¡resulta increíble!

Apps para distintas situaciones

En las siguientes páginas, te proponemos una interesante colección de aplicaciones de las que podrás echar mano en multitud de ocasiones. Además, para que puedas consultarlas con mayor facilidad, las hemos clasificado en ocho categorías claramente diferenciadas: Microsoft, Google, Noticias, Conducción, Finanzas, Descanso, Podcast y Juegos.

Como podrás comprobar a lo largo de este artículo, la mayoría de las apps que te presentamos son gratuitas, aunque también encontrarás algunas de pago o que ofrecen en su store ambas ediciones (la de pago suele ser más completa). En estos casos, es recomendable que pruebes primero la **versión gratuita** y, si te convence, siempre podrás optar por la **de pago**, para así poder disfrutar de todas sus funcionalidades. ¡Acompáñanos en este recorrido!

TU SMARTPHONE



LAS MEJORES APPS DE MICROSOFT

APLICACIONES DEL GIGANT

Todo el mundo conoce Skype, Office y OneDrive. Te presentamos 10 apps de Microsoft que casi nadie conoce y que merece la pena echarles un vistazo.

CÁMARA UNIVERSAL



MICROSOFT PIX CÁMARA

Una cámara todoterreno para el teléfono móvil.

iOS **Precio:** Gratis

Tres funciones, una app, esta cámara alternativa para iOS tiene absolutamente de todo.

- Tomas fotografías con la app varias veces, seleccionas la mejor y se optimiza automáticamente.
- Los vídeos capturados pueden diseñarse con aspecto de cómic o, si lo prefieres, guardarse con un time-lapse especial ('Hyperlapse').
- Con la cámara Photosynth, puedes crear un panorama en una vista de 360º. La app combina fotos individuales y las transforma en una espectacular fotografía panorámica circular.



Con estilo y a medida: la app no solo puede hacer fotos sino que, además, incluye la posibilidad de editar las imágenes para así conseguir unos resultados realmente brillantes.

ASISTENTE DE NAVEGACIÓN



CONTINUE ON PC

Puedes navegar en teléfono móvil y seguir después en el ordenador.

AND iOS **Precio:** Gratis

Todo aquel que empiece a leer un artículo online mientras está fuera y quiera proseguir la lectura, después, desde la pantalla de su ordenador, podrá hacerlo fácilmente ahora. Para lograrlo, debes utilizar el navegador Edge en tu equipo y en el móvil, así como con las apps Continue on PC (iPhone e iPad) o Microsoft Apps (Android). De esta manera, podrás mantener vinculados ambos dispositivos y estos podrán transferirse las páginas web, de uno a otro, con un solo toque.



AUTOMATIZA TAREAS



MICROSOFT FLOW

Procesamiento de flujos de trabajo diarios.

AND iOS **Precio:** Gratis

La app Flow te ayuda, de forma similar a como hace la aplicación IFTTT ('If This Then That'), a programar muchos servicios de Microsoft y de otros proveedores para realizar determinadas tareas de forma automática. Por ejemplo, podrás guardar los archivos adjuntos de tus emails en el servicio de almacenamiento Dropbox, compartir las fotos de Instagram en Twitter u obtener una notificación push tan pronto como recibes un email del jefe, ¡Flow hace todo esto por ti!



NUEVO LOOK ANDROID



MICROSOFT LAUNCHER

Un manejo mejorado.

AND **Precio:** Gratis

El launcher de Microsoft insufla aire fresco a la pantalla de tu smartphone Android. La pantalla de inicio alternativa ofrece imágenes de fondo que cambian constantemente (como en Windows 10) y también un nuevo concepto de uso. Por ejemplo, permite añadir accesos directos a determinados ajustes del sistema como WiFi o Bluetooth, obtener una lista ordenada y clara de las apps o una vista elegante diaria con todas las citas, contactos y mensajes. Se trata también de un buen sistema para mantener siempre a mano todo lo que tienes almacenado en tu cuenta de Microsoft.



TE DEL SOFTWARE

RETRATOS PROFESIONALES



MICROSOFT SELFIE

Captura la sonrisa perfecta.

AND iOS **Precio:** Gratis

Los selfies se capturan rápidamente, pero no todas las fotos que hacemos muestran lo que realmente pretendíamos. Esta app hace su magia en aquellas instantáneas que, en principio, no sobresalen demasiado, y las transforma en autorretratos extraordinarios. Basta con una simple pulsación y la mejora inteligente se ocupará del resto. Así, por ejemplo, puedes definir la edad y el género de la persona retratada, evaluar su tono de piel o la iluminación. Con todo esto, la app se encarga de calcular todo lo necesario, para obtener un retrato de calidad. El resultado siempre parece elegante y nunca demasiado retocado. Además, si quieres un poco más, la app te ofrece también filtros mucho más artísticos.



Un poco de ruido, un ligero suavizado y una buena iluminación: la app Microsoft Selfie analiza la foto y se ocupa de aplicar algunas mejoras significativas.

TRANSFERENCIA DE FOTOS



PHOTOS COMPANION

Fotografías al alcance de la mano en cualquier momento y lugar.

AND iOS **Precio:** Gratis

Esta app transfiere tus fotos desde el móvil, de manera inalámbrica, a la app Fotos de Windows 10 en tu ordenador. Elige simplemente ***Importar*** y ***Desde dispositivo móvil a través de WiFi***. Escanea entonces el código QR a través de tu teléfono móvil, toca las fotos y envíalas. Se trata de una manera perfecta de visualizar y guardar las fotografías de tu teléfono en tu ordenador.



JUEGO DE PALABRAS



MICROSOFT WORDAMENT

Descifra palabras en tiempo récord.

AND iOS **Precio:** Gratis

Aquí, los amantes de los rompecabezas, convertidos en palabras, combinan una ensalada de letras, bajo la presión del tiempo, para formar tantas palabras como les sea posible. En la imagen de este ejemplo, hay 17 palabras ocultas como ***sal***, ***soso***, ***treta*** o ***saltar***. El que lo desee, también puede competir contra jugadores de todo el mundo. Como puedes intuir, se trata de un pasatiempo atractivo para jugadores con buena sesera, nervios templados y un extenso vocabulario. ¡A por ello!



VIEJAS CONOCIDAS

DOMINA 60 IDIOMAS





MICROSOFT TRADUCTOR

AND iOS **Precio:** Gratis

Escuchar, traducir y leer en voz alta: con esta app de Microsoft, la traducción funciona mejor que con Google. En el modo de conversación, se puede conversar en pareja, con la pantalla dividida.

ESCANEO MÓVIL





MICROSOFT OFFICE LENS

AND iOS **Precio:** Gratis

Todo aquel que fotografíe sus documentos desde el móvil con la app Office Lens tendrá garantizado el acceso rápido a ellos, desde su almacenamiento en la nube.

LISTA DE TAREAS





MICROSOFT TO-DO

AND iOS **Precio:** Gratis

To-Do es una gran ayuda para no olvidarte de tus tareas diarias. El sucesor de Lista de tareas ofrece un acceso más intuitivo a todas sus funciones, con un diseño bastante minimalista.

LAS MEJORES APPS DE GOOGLE

LAS IMPRESCINDIBLES DE

Todo el mundo conoce Gmail, Maps o YouTube, pero el gigante de Internet tiene muchas más cosas entre su oferta de apps. Descubre aquí qué otras aplicaciones de Google deberías probar.

INFORMA DE EMERGENCIAS



CONTACTOS DE CONFIANZA

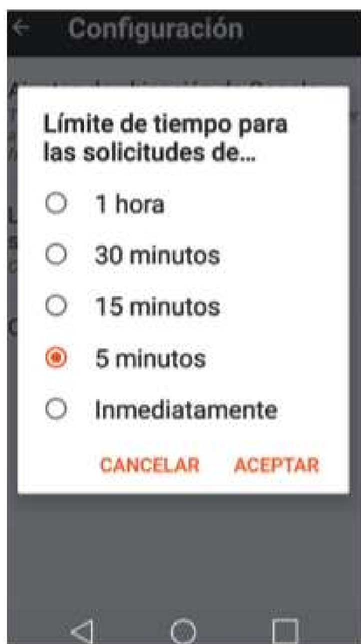
App para alerta de emergencias personales.

AND iOS **Precio:** Gratis

La app de Google 'Contactos de confianza' pertenece a ese grupo de aplicaciones que pueden resultar de mucha utilidad para los padres. A diferencia de la app WhatsApp, no solo permite compartir la ubicación en directo, sino también consultarla. Por ejemplo, si un niño no responde en un periodo de tiempo definido, la app permite revelar su paradero. Y, en caso de que el smartphone se encuentre apagado, el servicio transmite la última ubicación conocida. Se integra de este modo con la función 'compartir ubicación' de Google Maps, lo que permitirá compartir esta de forma permanente, para así poder localizar su ubicación directamente en Google Maps. Por otro lado, cualquiera que se encuentre en peligro o en una situación comprometida, podrá enviar un mensaje de advertencia a sus contactos de emergencia de una manera muy simple, tan solo dando unos toques. Los usuarios deben registrarse mediante un código SMS y, además, es necesario asociar la aplicación a una cuenta de Google válida. Y, si ya compartes tus datos de ubicación con el gigante de Internet, aquí tienes una app muy lograda, para poder localizar amigos. Muy útil en caso de emergencia es que su interfaz sencilla permite utilizar la aplicación de una forma rápida y cómoda.



Cuando un contacto comparte su ubicación contigo, el usuario de Android puede visualizar toda la información en la lista de notificaciones.



Tras una solicitud de ubicación, la aplicación esperará cinco minutos hasta liberar la ubicación. Todos los ajustes se realizan a través de una interfaz sencilla.

MEDICIÓN PRECISA



MEASURE

Utiliza el smartphone para tomar medidas.

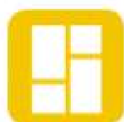
AND **Precio:** Gratis

¿Quieres medir en un momento algo con la cámara del móvil? Con la app Measure, esto puede hacerse de forma simple y muy fiable. Obviamente, para emplearla en unos planos de construcción, el resultado sería demasiado inexacto, pero para medir el ancho o alto de una mesa, es más que suficiente. Podrás tomar una foto de tu medición y, si es necesario, copiar esta en el portapapeles. Un requisito previo es que el dispositivo Android debe incorporar la tecnología ARCore de Google. Si quieres saber qué es esto, consúltalo en la página bit.ly/2X6dZqa.



Suficientemente preciso: el teclado de Apple tiene, efectivamente, 43 centímetros de ancho.

GENERADOR DE COMICS



STORYBOARD

1,6 billones de Fotostorys en un vídeo.

AND **Precio:** Gratis

Esta aplicación convierte vídeos en historietas de fotos. Simplemente hay que abrir el clip de vídeo, y Storyboard seleccionará de forma automática las imágenes individuales, las reorganizará en pequeños marcos y las mostrará al estilo de los dibujos de los comics, empleando los filtros adecuados. ¿No te ha gustado el resultado? La app recalcula a voluntad una nueva versión y, según Google, hay 1,6 billones de posibilidades. De este modo, con cada pasada, obtendrás una nueva historieta. ¡Las sorpresas están garantizadas!



Google

LIMPIADOR PARA SMARTPHONE

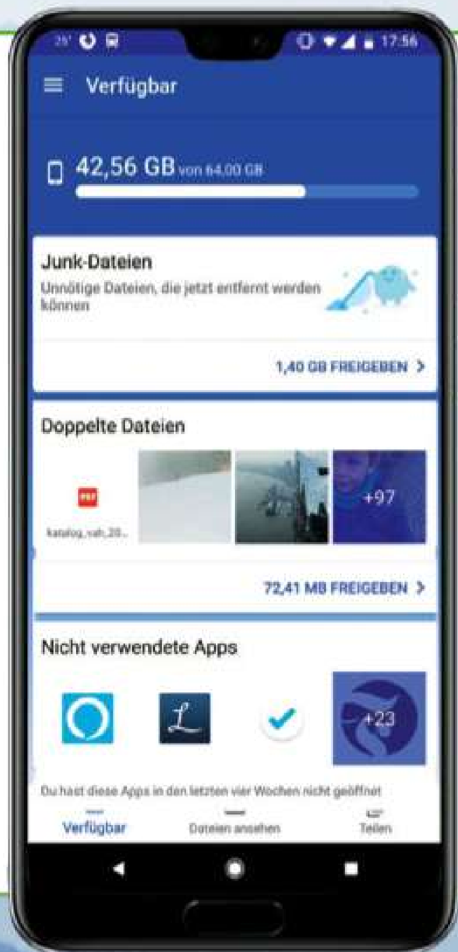


FILES GO

Liberador de datos basura para Android.

AND **Precio:** Gratis

Aunque Google promueve Files Go como gestor de archivos, la función que incluye esta app para liberar espacio es la que mayor utilidad ofrece. Con ella, podrás eliminar datos de apps y del sistema que ya no son necesarios. La app es capaz, incluso, de reconocer archivos que se han guardados más de una vez y sugiere duplicados que pueden eliminarse. Si el usuario así lo quiere, File Go muestra un listado de las apps que apenas se utilizan y, si necesitas liberar espacio rápidamente, te interesará la lista que genera con los archivos que más espacio consumen. Todo esto ya lo hacen otras apps de limpieza y organización, pero con Files Go el proceso es sencillo y rápido. Y no hay por qué sorprenderse, después de todo, nadie conoce mejor Android que el propio fabricante. En el apartado *Explorar*, hay una sección desde la que administrar los archivos. Desde ella, puedes marcar imágenes, vídeos o documentos de forma selectiva. Y, si lo deseas, puedes enviar también archivos a otros usuarios de la app.



VIDEO DJ



SCRUBBIES

Creación de bucles de vídeo.

iOS **Precio:** Gratis

En las redes sociales, son muy populares los fragmentos de vídeo que se repiten en bucle durante unos segundos. Este tipo de 'bucles de vídeo' pueden crearse fácilmente con una app como Scrubbies. Solamente tienes que desplazar los dos dedos sobre la pantalla, para así guardar el fragmento deseado. En cualquier caso, merece la pena probar esta app porque los clips se crean de forma sencilla.



SONRÍE, POR FAVOR



SELFISSIMO!

Asesor de selfies para tu teléfono móvil.

AND iOS **Precio:** Gratis

La app solicita que te coloques en diferentes poses y captura imágenes en blanco y negro con mucho estilo. Al final, la aplicación monta un collage de fotos con las capturas tomadas, dándoles un aspecto algo retro, como el que se obtenía en los fotomatones antiguos. Resultado muy divertido.



ALGO MÁS DE GOOGLE

PELÍCULAS



SPOTLIGHT STORIES

AND iOS **Precio:** Gratis

Google produce, de forma un tanto irregular, vídeos en formato VR* y 360º, a los que se puede acceder de forma gratuita desde esta app. Lo especial es que las películas han sido creadas específicamente para aprovechar las maravillas que ofrecen las tecnologías RA/VA. Por poner un ejemplo, 'Pearl' fue nominada al Oscar en la categoría de mejor cortometraje de animación. Una impresionante visión del futuro.

* Para visualizar videos VR se necesitan una gafas VR para el móvil.

NO TE OLVIDES

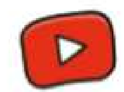


TAREAS DE GOOGLE

AND iOS **Precio:** Gratis

Google posee una aplicación propia para la gestión de tareas. Siguiendo el lema 'menos es más', la app se centra exclusivamente en la creación de tareas y listas. Muy práctico resulta que, desde el ordenador, los usuarios de Gmail pueden acceder directamente a las tareas sin necesidad de cacharrear en el móvil.

PARA LOS PEQUES



YOUTUBE KIDS

AND iOS **Precio:** Gratis

En YouTube, hay mucho por descubrir para los más pequeños. Sin embargo, no todo es apto para ellos así que, para evitar contenidos inapropiados, esta app ofrece una configuración especial que limita el acceso a canales o contenidos de adultos. También incluye una función de temporizador, que permite limitar el tiempo de uso. En cualquier caso, hay que dedicarle un poco de tiempo, para poder dejar todo bien configurado y atado.



LAS MEJORES APPS DE ACTUALIDAD

LA INFORMACI

Para estar siempre informado de lo que ocurre, debes organizarte bien para poder digerir el bombardeo constante de noticias, y esto lo puedes lograr fácilmente con las apps que te proponemos.

TODOS LOS TEMAS A LA VISTA



FLIPBOARD

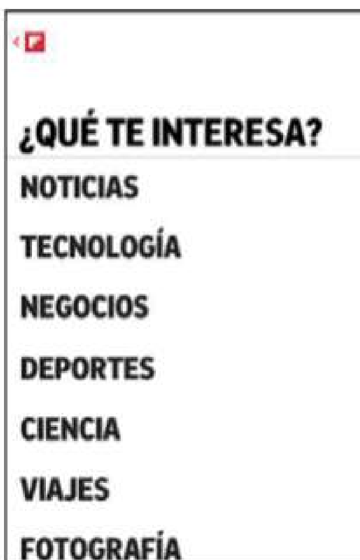
Actualidad en el smartphone.

AND iOS **Precio:** Gratis

Flipboard es uno de los agregadores de noticias más conocidos y no sin razón: la app se basa en miles de fuentes informativas, en todos los idiomas, y cubre un amplio abanico de temas. Nada más iniciarla, te pregunta por una serie de categorías de noticias, lo que permitirá filtrar los temas que más te interesen. La función de búsqueda te ayuda, en cualquier momento, a localizar otros temas de tu interés y también existe la posibilidad de vincular e integrar los canales de redes sociales. Sin embargo, se trata de una app con numerosas opciones, lo que a veces puede llegar a confundir al usuario inexperto. Por esta razón, al principio es necesario dedicar algo de tiempo para dominar la app y lograr que quede perfectamente configurada y ajustada a nuestras necesidades personales. En cualquier caso, las suscripciones a los temas sirven para frenar un poco el gran aluvión de noticias, hasta un nivel manejable. Además, la app funciona siempre con fluidez y el contenido se presenta en un formato apto para una buena visualización.



Junto a la vista general central con todas las aportaciones informativas se muestran también bloques de temáticas individuales muy interesantes.



Dentro de un tema también se pueden establecer prioridades para mejorar la tasa de acierto de las noticias según los intereses de cada usuario.

UN DEPÓSITO DE NOTICIAS



POCKET

Una biblioteca en el bolsillo del pantalón.

AND iOS **Precio:** Gratis

Pocket es el depósito de noticias ideal para, entre otras cosas, guardar los artículos más interesantes. La aplicación permite guardar todo lo que puedes encontrar en la Red y, además, puedes añadir palabras clave o consignas. Para guardar una entrada, deberás asignar solamente dos o tres palabras clave que describan el contenido. Con la combinación de términos correcta, Pocket puede llegar a extraer el artículo de la Red años después. Como podrás comprobar, se trata de una solución que tiene una respuesta inteligente para el caos que provocan las listas de lectura infinitas.



PERIÓDICOS LOCALES EN EL MÓVIL



PRESSREADER

El quiosco digital del siglo XXI.

AND iOS **Precio:** Gratis (contenido de pago)

¿No encuentra algunas noticias online? No hay problema, la aplicación PressReader ofrece, en la mayoría de casos bajo una suscripción de pago, acceso a más de 7.000 fuentes como puede ser periódicos y revistas, en su diseño original aunque en formato digital. Resulta muy práctico que en muchas redes WiFi de bibliotecas y en algunos hoteles y cafés, pueden leerse las noticias sin necesidad de tener una suscripción (pregunta primero si ofrecen servicio con PressReader). Por otro lado, si no existe un punto de acceso correspondiente en los alrededores, la app aplica una tarifa por periódico 0,99 €. Como puedes ver,, podrás disfrutar en tu dispositivo del mejor quiosco digital.



ÓN AL MINUTO

EL SUSCRIPTOR DE TODO

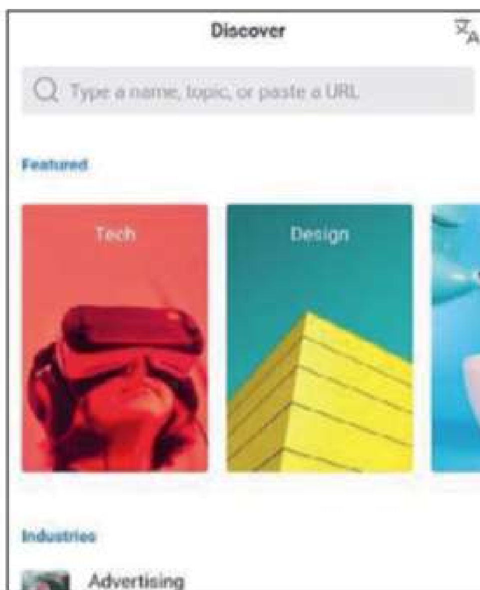


FEEDLY

Obligado para los apasionados de la información.

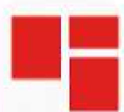
AND iOS **Precio:** Gratis

Feedly es considerado por muchos el sucesor no oficial del ya suspendido Google Reader. La particularidad del así denominado lector RSS, es que funciona de forma diferente a Flipboard y a otras apps, ya que no hay pautas a la hora de seleccionar temas o fuentes, y puedes seguir prácticamente cualquier sitio web. Así pues, con Feedly, dispones de libertad para seleccionar tus propios proveedores de noticias. Es tan sencillo como buscar la página deseada y tocar en el signo más. Con frecuencia, los sitios web ofrecen categorías temáticas a las que puedes suscribirte con Feedly (ver imagen), para que en el futuro no dejes pasar ninguna noticia que se ajuste a tus intereses. Con este sistema, ahorras el tiempo que implica acceder a tus páginas favoritas. Para utilizar la app, es necesario crear una cuenta que no supone ningún coste. Esto te permitirá suscribirte a un máximo de 100 sitios web, que puedes organizar en tres carpetas (feeds). Si esto no es suficiente para tus necesidades, puedes adquirir la versión Pro con un coste de 39 € al año. Una gran opción, para poder mantenerte siempre al día.



Noticias, juegos o pruebas: puedes suscribirte rápidamente a tu canal favorito.

NOTICIAS DE PRENSA



BUNDLE NEWS

Comunicaciones ordenadas por tipos de medios.

AND iOS **Precio:** Gratis

¿Quieres ver sobre qué informan tus medios favoritos? Entonces, lo mejor es seguirlos directamente en Bundle News. Al contrario de Flipboard, aquí el enfoque no se centra en las categorías temáticas, sino en la oferta gratuita de información de los medios regionales y nacionales. En esta aplicación, tienen representación no solo las revistas de actualidad clásicas, también lo tienen las de deportes, moda y estilo de vida. Su configuración y funcionamiento es realmente sencillo pero, sin embargo, los artículos no cargan tan rápido y de forma tan fluida como en otras apps de la competencia.



PARA LOS USUARIOS DE GOOGLE

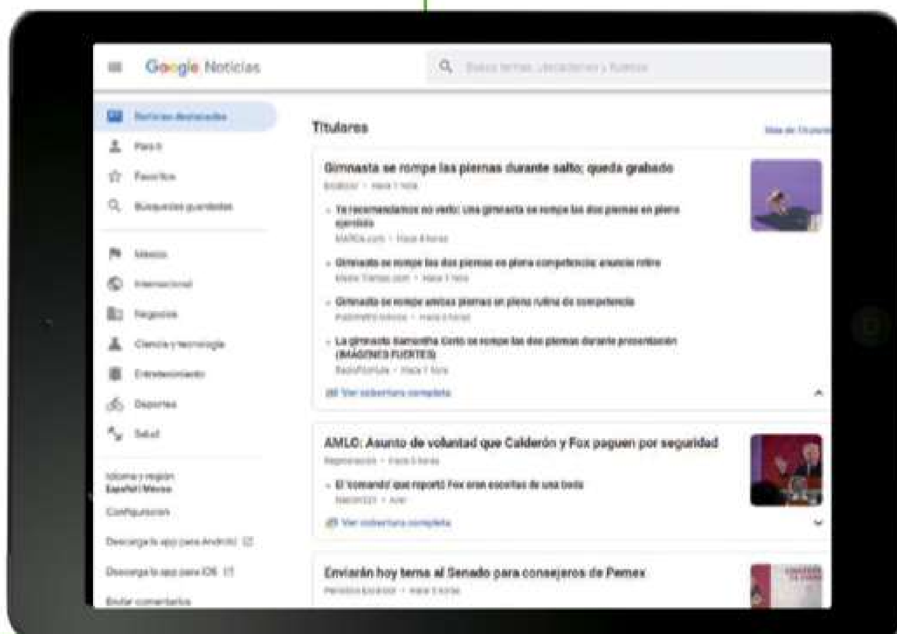


GOOGLE NOTICIAS

Aquí también entra en juego la inteligencia artificial.

AND iOS **Precio:** Gratis

Google Noticias proporciona una mezcla de las consultas que están de moda actualmente, con los temas que interesan al usuario de la app. Por ejemplo, si has estado buscando en Google algo sobre Bitcoin, Google Noticias te mostrará noticias sobre este tema. Los sistemas de inteligencia artificial de Google trabajan para ello en segundo plano, evaluando los datos recopilados por el gigante de Internet.



OTRAS NOTICIAS

NOTICIAS DEL MUNDO



EURONEWS

AND iOS

Precio: Gratis

La app Euronews ofrece información actualizada de todo el mundo, pero desde una perspectiva europea. Más de 600 periodistas en todo el mundo colaboran para proporcionar titulares, últimas noticias y, sobre todo, TV en directo. Además, Euronews es el canal de noticias más visto en Europa. Particularmente interesante es la recepción de alertas por notificaciones push, que permiten estar informado al minuto.

PARA SAMSUNG



UPDAY

AND iOS

Precio: Gratis

La app de noticias Upday solo se ejecuta en los smartphones de Samsung. En cualquier caso, si no venía preinstalada en tu dispositivo móvil, siempre podrás descargarla después desde la Play Store. Upday ofrece, en un mismo lugar, las noticias más importantes del día, además de una selección de temas totalmente personalizables. Esta interesante aplicación te ofrece la información diaria y los contenidos más actuales, para que puedas visualizarlos desde tu dispositivo Samsung de la manera más sencilla.

LAS MEJORES APPS PARA COCHE

¿TE GUSTA CONDUCIR?

Las siguientes aplicaciones representan una gran ayuda para los conductores. Utilízalas en distintas situaciones, por ejemplo, al repostar, aparcar, viajar...

BUSCA Y PAGA EL PARKING

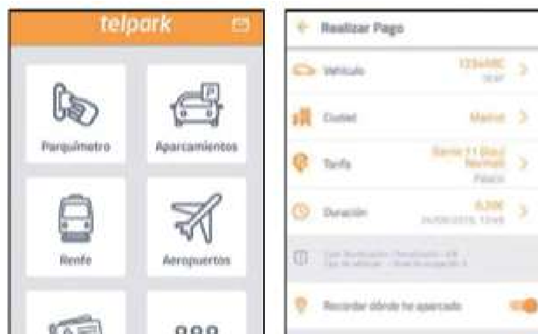


TELPARK

Aparcamiento regulado.

AND iOS **Precio:** Gratis

La búsqueda de estacionamiento puede resultar difícil, pero Telpark te facilita la tarea. Esta app te permite pagar y gestionar el estacionamiento en zonas reguladas (azul y verde), a través del móvil. No es necesario ni buscar el parquímetro y, en los parkings públicos de Empark, no hay que sacar ticket, ya que el pago se hace a través de la cuenta de Telpark, mediante lectura de matrícula a la entrada y salida de los mismos. También puedes ampliar el tiempo de estacionamiento.



La app permite realizar otras tareas a parte del pago del estacionamiento, como recibir alertas, anular denuncias y gestionar varias matrículas.

ENCUENTRA PASAJERO

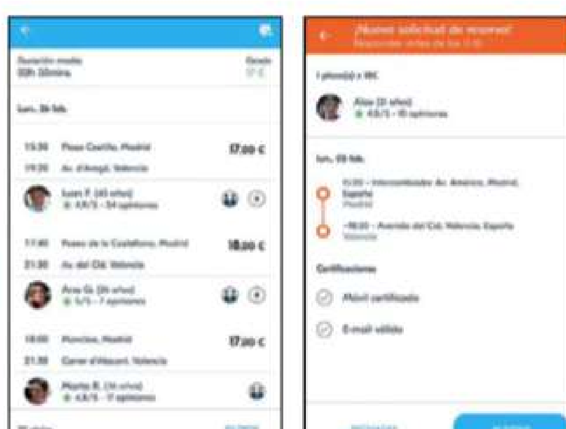


BLABLACAR

Búsqueda de pasajeros que pagan por viajar.

AND iOS **Precio:** Gratis

El que tenga que viajar mucho puede ahorrarse un buen dinero con BlaBlaCar. En la app, debes definir los viajes que tienes previstos, seleccionan las escalas que vas a hacer y el número de posibles pasajeros. Estos se pondrán en contacto contigo y te pagarán en metálico o a través de la app. BlaBlaCar también puede encargarse de la mediación de los viajes, en el periodo de una semana a 1,5 € por pasajero. Como ves, un sistema sencillo de búsqueda de pasajeros.



GASOLINERAS Y PRECIOS



PRECIO DE LA GASOLINA AL INSTANTE

Encuentra gasolinera de forma rápida y al mejor precio.

AND iOS **Precio:** Gratis

Para las personas que utilizan mucho su automóvil, el importe total mensual que dedican a la compra de combustible supone un fuerte menoscabo para su economía, así que cualquier ahorro que pueda conseguirse por este concepto será siempre bienvenido. Esta aplicación es capaz de mostrar los precios del combustible en más de 60.000 gasolineras de España, Alemania, Austria, Italia, Portugal y Francia. Entre los criterios de búsqueda, puedes establecer el tipo de combustible y la distancia máxima que deseas conducir, y también puedes elegir entre ver los datos en forma de lista o a través de un mapa de ubicación. Y si quieres, también guardar tus gasolineras favoritas o rechazar aquellas que no se ajusten a tus baremos de precio. Convierte así la app en una opción de búsqueda para ahorrar.



REPOSTAR ELECTRICIDAD

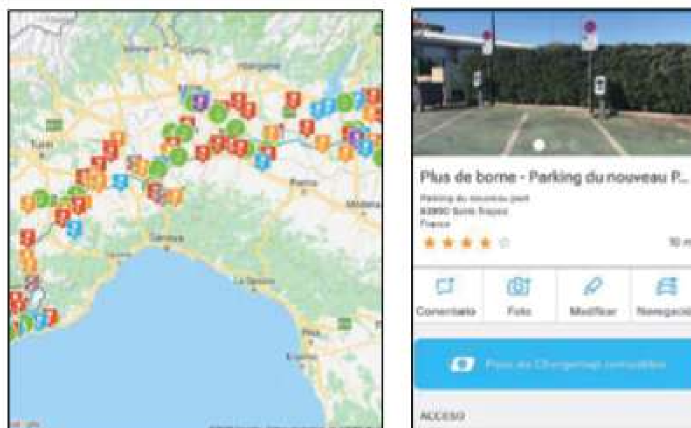


CHARGEMAP

¿Dónde hay un enchufe para mi coche?

AND iOS **Precio:** Gratis

Una vez registrado en Chargemap, podrás encontrar aproximadamente 155.000 estaciones de carga en toda Europa, para tu coche eléctrico. Entre todas ellas, se encuentran puntos de recarga gratuita, privados y abiertos las 24 horas. Entre otras opciones, puedes filtrar los resultados de la búsqueda así como obtener información sobre el tipo de conector, velocidad de carga y medios de pago. Se trata de una app imprescindible para todo aquel que posea un coche eléctrico.



El color de los símbolos indica la potencia de carga: así, las estaciones en morado ofrecen la mayor velocidad de carga.



ALGO MÁS DE AYUDA

NAVEGACIÓN Y MAPAS



GOOGLE MAPS

Paquete de navegación completo.

AND iOS **Precio:** Gratis

El mandamás en las apps de navegación es Google Maps. La aplicación ofrece una amplia variedad de funciones, además de la más básica relativa a la búsqueda de rutas. Así, por ejemplo, cuando está conectada a Internet, es capaz de reaccionar durante la navegación a los cambios en las condiciones del tráfico, redirigiendo la ruta de la forma conveniente. Por su parte, la función Historial puede utilizarse para encontrar el coche aparcado y, para facilitarte la navegación, puedes definir la dirección del trabajo y de casa. Y, entre otras posibilidades, si vas a salir fuera, la app te informa también sobre el tiempo medio de espera en los restaurantes. Un inconveniente: la variedad de los mapas offline podría ser mayor.



Si dejas el coche en casa, Google Maps también te indica cuáles son las posibles conexiones del transporte público para llegar a tu destino, en la mayoría de las ciudades.

CAMBIA DE COCHE



COCHES.NET

Jubila tu coche, ¡ya!

AND iOS **Precio:** Gratis

Si estás pensando en comprar un coche nuevo y vender el tuyo, la plataforma online Coches.net es lo que necesitas. Puedes buscar por marca, modelo, precio, kilometraje, segunda mano, ocasión, concesionario, etc. La app incluye un chat para conversar con el comprador o vendedor, y así es posible solicitar más información sobre el vehículo. ¡Si no lo encuentras en Coches.net, es que no existe!



Nuevos o de segunda mano: esta plataforma te ofrece todo lo que necesitas para adquirir otro coche y vender el tuyo.

SUPERVISA LOS COSTES



SPRITMONITOR

¿Tu vehículo consume demasiado combustible?

AND iOS **Precio:** Gratis

Tras el registro necesario en la app, introduce los datos de consumo de tu vehículo y, automáticamente, estos se compararán con otros de modelos idénticos. Hay diversos fabricantes para elegir y los costes de mantenimiento y reparación también se pueden supervisar. Obtendrás así información más realista que la del fabricante y estarás al día del consumo y costes de mantenimiento de tu vehículo.

PA SM000

26.10.2014 133.472 km	289,00 km 12,04 l	4,17 l/100km
25.10.2014 133.183 km	379,00 km 14,57 l	3,84 l/100km
07.10.2014 132.804 km	405,00 km 15,22 l	3,78 l/100km
21.09.2014 132.399 km	274,00 km 10,45 l	Repostaje parcial
11.09.2014 132.125 km	374,00 km 11,87 l	3,17 l/100km
01.09.2014 131.751 km	250,00 km 14,19 l	5,68 l/100km
18.08.2014	444,00 km	

Datos del fabricante en el banco de pruebas: evaluación de más de 665.000 vehículos para comparar.

TU CARNÉ

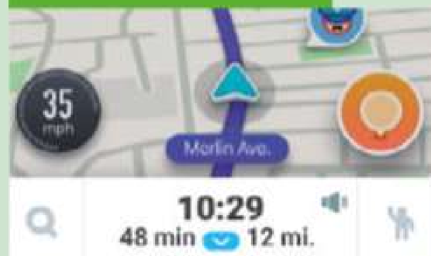


TODO TEST: TEST DE CONDUCIR

AND iOS **Precio:** Gratis

No sacar el carné de conducir a la primera supone un gasto importante, además de cierto nivel de frustración. Lo mejor es ir a por todas y llevarlo preparado al máximo, y la app 'Todo Test' te ayuda. Esta contiene más de 1.200 tests de autoescuela actualizados, para preparar prácticamente todos los carnés. Mantiene un registro de los tests realizados y los fallos cometidos. Una gran opción para prepararte.

EN TIEMPO REAL



WAZE: GPS, MAPAS Y NAVEGACIÓN

AND iOS **Precio:** Gratis

Además de indicarte la ruta adecuada para llegar a tu destino, la aplicación Waze te ofrece otros datos importantes en tiempo real. Por ejemplo, información relativa al tráfico, posibles obras, accidentes, etc.

LAS MEJORES APPS PARA GESTIONAR TU DINERO

CONTROLA TUS GASTOS AI

Sistemas de pago, control de gastos e ingresos, comparación de precios... para todas estas tareas cotidianas, existen un app que te ayudará a resolverlas. ¡Aquí están!



PAGA CON EL MÓVIL




GOOGLE PAY / APPLE PAY

El móvil como monedero.

AND iOS **Precio:** Gratis

Aunque normalmente lleves la cartera contigo y, por tanto, tengas a mano tus tarjetas de débito o crédito, gracias a que la mayoría de los móviles de los últimos años tienen un chip NFC, también puedes usar el smartphone para pagar en las tiendas. Actualmente, existen diversos de sistemas de pago de este tipo como Google Pay. Utilizar este es bastante sencillo: lo primero que debes hacer es descargar la app Google Pay en tu teléfono móvil y vincular una de tus tarjetas de crédito o débito (haz una foto a esta con el teléfono o introduce, manualmente, los datos correspondientes). En nuestra prueba, esta configuración apenas nos llevó unos minutos. Puedes obtener más información en **pay.google.com/intl/es_es/about**. Por su parte, Apple Pay es un servicio de pago móvil creado por Apple bastante similar al anterior. Si quieres saber más sobre él, accede a **www.apple.com/es/apple-pay**. Como ves, el pago sin contacto con teléfono móvil está cada vez más presente y los servicios de Google y Apple están ayudando a ello.



Al usar Google Pay en tiendas, la información real de tu tarjeta nunca se comparte con el comercio.



Para utilizar Apple Pay, solo debes pulsar el signo + y podrás añadir tus tarjetas compatibles con Wallet.

PAGO ENTRE AMIGOS



BIZUM

Si llevas móvil, llevas dinero.

AND iOS **Precio:** Gratis

Con Bizum, un proyecto conjunto de la Banca Española, puedes enviar y recibir dinero a través de la app de tu banco. Se trata de una solución de pago mediante móvil y de cuenta a cuenta, que permite enviar y recibir dinero entre particulares o realizar donaciones a algunas ONG, sin necesidad de conocer el número de cuenta del destinatario, solamente su número de teléfono móvil. Actualmente, no ofrece la posibilidad de realizar pagos ecommerce ni en establecimientos. Bizum además opera en tiempo real, de manera que el dinero estará disponible en menos de cinco segundos en la cuenta de aquella persona a quien vaya dirigido el pago.



COMPARTE GASTOS



SPLID

Hacer bien las cuentas.

AND iOS **Precio:** Gratis (2,29 €, compras in-app)

Ya sea para pagar el piso compartido, crear un fondo de vacaciones o pagar el viaje de la asociación: todos aquellos que deseen distribuir gastos y pagos entre las personas de un grupo necesitan contar con nervios de acero... o bien utilizar Splid. La aplicación indica, claramente y con precisión, quién debe dinero a quién y cuánto. También se puede usar de modo online y sin necesidad de registrarse. En la versión gratuita para iOS, solamente se puede trabajar con un único grupo; sin embargo, por 3,99 €, es posible definir grupos ilimitados. Se trata así de una solución sencilla a las cuestiones de dinero más complicadas. ¿Te animas a utilizarla?





L DETALLE

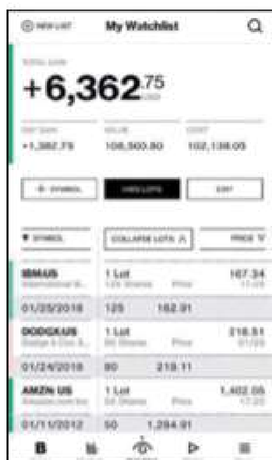
INFORMACIÓN FINANCIERA



BLOOMBERG: MARKET & FINANCIAL NEWS

Experto en mercado bursátil.

AND iOS **Precio:** Gratis (de 3,99 a 349,99 € por elemento, compras in-app)



Si te interesa el mercado bursátil y quieres tener acceso constante y actualizado a la información de mercados y tendencias como bitcoin y criptomonedas, la app Bloomberg es tu mejor elección. Ofrece acceso a la información de mercados, a entrevistas y análisis de todo el mundo sobre finanzas mundiales e inversiones. También te permite ver en directo el canal de Bloomberg Television Live y puedes hacer un seguimiento de tus watchlists para supervisar tu cartera de acciones. Puedes optar por la versión de evaluación de 30 días.

CÁLCULOS SENCILLOS



CLEVCALC CALCULADORA

Calcula todo, todo, todo.

AND iOS **Precio:** Gratis (compras in-app)

¿Se te daban mal las matemáticas desde primaria? Entonces esta calculadora te solucionará la papeleta. Coste del combustible, calculadora de préstamos, conversor hexadecimal, IVA... no hay cálculo que no pueda hacer. La app es además muy sencilla de utilizar, con una interfaz clara e intuitiva. También, dispone de un útil y accesibe menú lateral desde el que se pueden seleccionar funciones especiales. Y posee una función muy útil (sobre todo si viajas al extranjero) relativa al cálculo de propinas, todo ello en función del número de personas.



PLANIFICACIÓN DE PRESUPUESTOS



MONEYCONTROL GASTOS E INGRESOS

Controla la economía doméstica con todo detalle.

AND iOS **Precio:** Gratis (0,99 €, compras in-app)

¿Otro mes que no sabes dónde ha ido a parar el dinero? Si deseas llevar un control exhaustivo de todos tus gastos, puedes recurrir a esta interesante aplicación, ya que se trata de una excelente inversión para controlar el gasto de tu hogar. De este modo, la aplicación MoneyControl te ayuda a llevar un control de tus ingresos y gastos, y te ofrece la posibilidad de configurar diversos parámetros, seleccionar categorías y personas o grupos a los que asignar los asientos o entradas contables. Las herramientas de análisis que posee proporcionan gráficos de barras y circulares muy claros, para ver de un simple vistazo a dónde va a parar el dinero. La app gestiona de forma gratuita hasta 20 entradas mensuales. El paquete completo tiene un coste de 6,99 € (Android) o 5,99 € (iOS).



APLICACIONES FINANCIERAS PARA TODOS

PAGO EN LÍNEA



PAYPAL

AND iOS

Precio: Gratis

Solo tienes que ingresar tu dirección de correo electrónico, establecer una contraseña, indicar una cuenta o tarjeta de crédito y ya puedes hacer compras online por todo el mundo de forma segura. Además, los usuarios de PayPal pueden enviar dinero a sus amigos de forma gratuita. Se trata de una app muy popular y destaca su sencillez de manejo.

CALCULADORA



NÓMINA NETA 2019

AND iOS

Precio: Gratis

¿Cuánto es el importe neto que queda a partir del sueldo bruto? Esta calculadora te lo aclara: se ingresan los datos salariales y la app calcula el sueldo neto después de deducir todos los impuestos, en base a la legislación española de IRPF y Seguridad social. Le faltan algunas opciones.

COMPARA PRECIOS



IDEALO

AND iOS

Precio: Gratis

Idealo no debería faltar en ningún móvil. La app puede encontrar el proveedor o distribuidor más barato, de entre miles de productos de diferentes categorías, teniendo en cuenta los costes de envío. Si te interesan los productos, te redirige a la tienda online. Gracias a los códigos de barras, puedes encontrar del comerciante local con el mejor precio online.

LAS MEJORES APPS PARA DESCANSAR

RELAJACIÓN MÁXIMA

Existen muchas apps para dormir y descansar bien. Computer Hoy te desvela ahora qué aplicaciones debes probar para dormirte, mantener el sueño y despertarte mejor.



PARA RELAJARTE



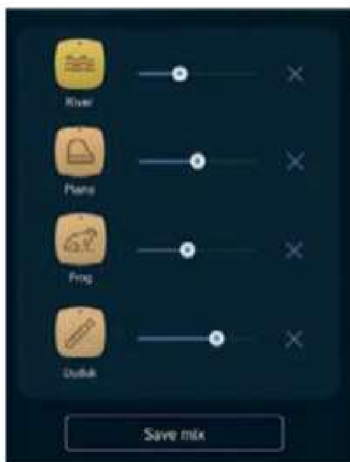
RELAX MELODIES

App para dormirte de forma relajada.

AND iOS

Precio: Gratis (1,25 €/mes, compras in-app)

Desconectar y dormirse relajadamente, tras un día estresante de trabajo, puede convertirse en todo un desafío. Relax Melodies promete ayudarte en esta tarea, ya que se trata de una app que genera sus propios tonos para dormir. La app ofrece, en su versión gratuita, nada más y nada menos que 54 sonidos diferentes: desde el ruido del fluir de un río, al sonido de una tormenta, hasta el ronroneo de un gato. También incluye los denominados tonos isócronos y ritmos binaurales, que han sido especialmente desarrollados para combatir el estrés y facilitar la relajación. El funcionamiento es rematadamente sencillo y no te quitará el sueño: selecciona los sonidos deseados, reprodúcelos y, si así lo quieres, guarda tu propia mezcla. Si la app te convence, puedes desbloquear otros sonidos y funciones con la versión Pro de pago. Como puedes ver, Relax Melodies se basa en un sistema sencillo y atractivo, con el que los más estresados por el ritmo de vida actual podrán encontrar la tranquilidad.



Crea tu propia mezcla de relajación, partiendo de los sonidos disponibles. Encontrarás la combinación perfecta.



¿Debería oírse más alto el ruido de las olas? No hay problema, se puede ajustar el volumen de cada sonido.

DUERME DE UN TIRÓN



RUIDO BLANCO PARA DORMIR

Colecciones de sonidos para un sueño profundo.

AND iOS **Precio:** Gratis (5,49 €, compras in-app)

Además de sonidos de la naturaleza y ruidos de colores para favorecer la relajación, esta app es perfecta si lo que buscas son sonidos más extravagantes para quedarte dormido. La aplicación ofrece una recopilación de ruidos mecánicos como el del aire acondicionado, la aspiradora o la cabina de un avión. El repertorio es bastante respetable, pero se pueden hacer algunas objeciones en cuanto al diseño y funcionalidad de la app. Para empezar, es más que suficiente con la versión gratuita, pero si buscas más posibilidades, deberás pasarte a la versión Premium de pago. Aunque no se trata de una app que destaque, convence a la hora de escuchar y quedarse dormido.



ATENÚA LA PANTALLA



LEE EN LA CAMA SIN DESLUMBRARTE

App para gestionar la atenuación de la pantalla.

AND iOS **Precio:** Gratis

La mayoría de las pantallas siguen deslumbrando cuando lees en la cama, incluso aunque uses el nivel de brillo más bajo. Esto resulta una verdadera molestia, sobre todo si quieres leer o ver una película. Pero esta app resuelve el problema: mientras que en la mayoría de los móviles el nivel de brillo más bajo se encuentra alrededor del 40%, con esta app se puede reducir hasta cero, si se quiere. La app se centra en esta función en particular y prescinde de lo superfluo. La publicidad es lo único que molesta al inicio. A partir de ahora, podrás usar el móvil en la cama con total tranquilidad, sin deslumbrar.

MEJORA LA CALIDAD DEL SUEÑO



SLEEP BETTER

Vigila tu sueño y haz que sea más confortable.

AND iOS **Precio:** Gratis (1,99 €, compras in-app)

Con la app Sleep Better, del especialista del fitness Runstatic, podrás sacar el máximo partido a tu sueño. La aplicación lo que hace es controlar tu comportamiento mientras duermes y, de este modo, puede recopilar datos con los que mejorar tu sueño a largo plazo. Para usarla, debes colocar el móvil junto a la almohada. Así, mediante el sensor de movimiento, la app registra el tiempo y profundidad de tu sueño. Tienen en cuenta factores que influyen como la ingesta de cafeína, alcohol o haber tenido un día estresante. Por su parte, la función despertador inteligente hace mucho más agradable tu despertar. Después, podrás recuperar los datos recopilados en el 'diario de sueño' de la aplicación o, alternativamente, podrás optar por acceder a una evaluación detallada del sueño con la versión completa de pago. No se trata de una solución que reemplace al médico, pero ayuda a identificar posibles trastornos del sueño.



¿Pasaste una noche lo suficientemente tranquila? El ciclo de sueño que registra la aplicación puede proporcionar pistas importantes sobre ello.

GRABADORA DE RONQUIDOS



RONCOLAB

Analiza tus ruidos nocturnos.

AND iOS **Precio:** Gratis (7 €, compras in-app)

La persona que ronca no solo molesta a su compañero de sueño, sino que también puede perjudicarse a sí mismo. Con RoncoLab podrás determinar si tus ronquidos son para preocuparse. Para ello, la aplicación graba, a través del micrófono del móvil, nuestros ronquidos durante la noche y lleva a cabo un análisis de los mismos (ver imagen). Esto se consigue, fácilmente, gracias al sencillo funcionamiento. Antes de dormir, se pueden indicar también diversos factores relacionados como tener la nariz taponada o el uso de una férula bucal antirronquidos. Toda esta información es importante para recopilar datos más significativos y garantizar la fiabilidad de los resultados. Si se pretende conseguir resultados a largo plazo, convienen pasar a la versión de pago, que dispone de algunos extras interesantes.



LA HORA DE LEVANTARSE



ALARMY

Alarma creativa.

AND iOS

Precio: Gratis (1,09 €, compras in-app)

Si te resulta difícil dar un salto de la cama por la mañana, la app Alarmy puedes ser una gran solución para ti: por ejemplo, para poder silenciar la alarma, deberás tomar una fotografía de un lugar definido previamente, así que la app te obliga a abandonar la cama para lograrlo. Otras opciones para desconectar la alarma consisten en realizar algunas operaciones matemáticas o en sacudir el móvil 30 veces. Aunque se puede decir que se trata de una app 'molesta' (en el buen sentido), cumple con su cometido y obliga a los que odian madrugar a salir de la cama.

DESPIÉRTATE CON LA RADIO



BEDR RADIO DESPERTADOR

Alarma despertador.

AND iOS **Precio:** Gratis (1,09 €, compras in-app)

¿Quieres despertarte con tu emisora de radio favorita, en lugar de con la típica alarma de despertador? No hay problema: los usuarios de iPhone pueden recurrir a la app Bedr, una aplicación fácil de usar, que reconoce miles de estaciones de radio e incluye opciones muy útiles como la selección de música de fondo, en caso de que falle la conexión a Internet. Entre otras opciones, cuenta con función smooth alarm, snooze-timer, vibración y auto-stop y, además, solamente tendrás que tocar dos veces, para de este modo apagar el despertador. Por su parte, los usuarios del sistema Android pueden instalarse Bedr y también 'Alarma despertador'. La posibilidad de selección de emisora en esta app es un poco más pequeña, pero es posible añadir tus propias emisoras o, si lo deseas, elegir una lista de reproducción.

LAS MEJORES APPS DE PODCAST

TODO OÍDOS

¿Te apetece una comedia, escuchar noticias o deportes? Los podcasts son como la radio, pero tú defines el programa y el tiempo de emisión. Te indicamos ahora cuáles son las mejores para disfrutar de ellos.



COMPAÑERO A BORDO



APPLE PODCASTS

De diseño simple y espartano.

iOS **Precio:** Preinstalada

Si tienes un iPhone o un iPad, puedes comenzar de inmediato a disfrutar de los podcast con la app Apple Podcasts. Desde los apartados ***Escuchar*** y ***Buscar podcast***, puedes investigar toda la oferta actual. Luego, pulsa sobre una entrada y suscríbete, así logras que el podcast se incluya en tu biblioteca. En ***Episodios***, puedes seleccionar el podcast deseado y escucharlo. Bajo el menú ***Opciones***, la pantalla de reproducción te ofrece la posibilidad de reproducir a una velocidad más rápida o, si lo prefieres, descargar un capítulo o episodio para escucharlo sin conexión. Un consejo, desde los ajustes, localiza los apartados ***Podcasts*** y ***Descargar episodios*** y selecciona ***Solo los nuevos*** o ***Todos los episodios no reproducidos***, para indicar que se guarden automáticamente.



EL MULTITALENTO



PROCAST

Muchas funciones inteligentes.

iOS **Precio:** Compras in-app

Los principiantes más exigentes y los fanáticos de los podcasts echan mano de esta app para iOS. Al iniciarla, debes elegir tus temas favoritos y la app te sugiere entonces podcast que coinciden con tus intereses (además, puedes filtrar por categorías y países). Los nuevos episodios que aparecen se depositan en una bandeja de entrada y se ordenan al más puro estilo Tinder. Las funciones de descarga automática, el modo temporizador de sueño y la posibilidad de crear fragmentos proporcionan una experiencia de escucha más cómoda. Dirigido a principiantes y oyentes experimentados.

EL MILAGRO DEL SONIDO



OVERCAST

Una delicia para los oídos.

iOS **Precio:** Gratis

Los profesionales de los podcast que desean contar con el mejor sonido confían en esta app para iOS en inglés. Si deslizas en la pantalla hacia la izquierda, aumenta la calidad con la que se reproduce la voz (Voice Boost). Con la función Smart Speed, es posible saltarse las pausas en el habla de forma automática (Smart Speed). Y, además de la velocidad de reproducción, también puedes gestionar las descargas a voluntad. Así, por ejemplo, podrás tener siempre varios episodios ya descargados de un Podcast, para escucharlos sin conexión. Una excelente app gratuita para los más exigentes.

TAMBIÉN PARA ANDROID



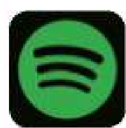
POCKET CASTS

Para todos los dispositivos.

AND iOS **Precio:** 3,99 € / 4,49 €

Android como tal no dispone de una app de podcast de la casa. Nosotros te recomendamos descargar, desde Google Play, la aplicación en lengua inglesa Pocket Casts. Una de sus grandes ventajas es que se trata de una plataforma universal: puede ejecutarse en iPhones, dispositivos Android, desde la web, en smartwatches, en altavoces Sonos o con el Chromecast de Google. Además, es capaz de sincronizar la colección de podcast de forma fiable en todos los sistemas. Una gran opción para Android y para los apasionados de los podcasts.

¿MÚSICA O PODCASTS?



SPOTIFY: DESCUBRIMIENTOS EXCLUSIVOS

La popular app de streaming también ofrece fantásticos podcast.

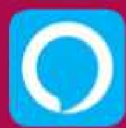
AND iOS **Precio:** Gratis (Premium, 9,99 €/mes)

Algo que todavía muchos no saben: Spotify también incluye un montón de podcasts. Además, no es necesario contar con una suscripción Premium para acceder a ellos, basta con la cuenta gratuita. Spotify no te ofrece de todo, pero muchos de los podcast a los que accedes desde apps especializadas también distribuyen su contenido en Spotify: por ejemplo, en el podcast 'La Cultureta' de Onda Cero, se debaten todo tipo de temas relacionados con la cultura, en un lenguaje desenfadado, divertido y entretenido. Para acceder a los podcast, toca en ***Buscar***, ***Podcast***, ***Todos los Podcast*** y en ***Podcast más escuchados*** o ***Por categorías***. Luego, toca sobre el título deseado y suscríbete o síguelo. La colección creada podrás encontrarla en la Biblioteca, en la sección ***Podcasts***. Además, recuerda que la descarga de un podcast en la versión gratuita de Spotify también es posible de forma sencilla.



La oferta de podcasts está creciendo de manera atractiva en Spotify.

ESCUCHA LA LLAMADA



AMAZON ALEXA: "ALEXA, REPRODUCE EL PODCAST..."

Incorpora fácilmente los podcasts en Amazon Echo.

AND iOS **Precio:** Gratis

Puedes disfrutar de los podcast relajadamente en tu casa, a través del Amazon Echo. La pega es que, aunque esté vinculado a Spotify, Echo solo reproduce música de Spotify, ya que la oferta de podcasts de Spotify no es conocida por Alexa. Pero puedes utilizar ahora otros servicios:



Mediante TuneIn: los podcast pueden ponerse en marcha en Alexa, a través del servicio TuneIn. Solamente hay que decir "Alexa, reproduce el podcast..." y empezará a reproducirse el episodio indicado. Por otro lado, diciendo "Alexa, siguiente episodio" puedes saltar a los siguientes capítulos.



Mediante Alexa Skills: una alternativa algo más inteligente es el uso de los Skills que se pueden instalar en el dispositivo Echo. La app Amazon Alexa para iOS y Android hace la función de centro de control. Para utilizarla correctamente, toca el icono de menú y la entrada ***Skills*** que encontrarás allí. Localiza entonces el skill ***fyyd: mis podcasts***, pulsa sobre él y seguidamente sobre ***Activar***. Inicia ya el podcast que quieras, con el comando ***Abre mis podcasts y reproduce*** . Por otro lado, Alexa también reconoce la oferta de noticias. Las habilidades o skills los pueden ver en la imagen de la derecha. Y el orden en el que se escuchan los distintos elementos, mediante el comando "Alexa que hay de nuevo", lo puedes ajustar a tu gusto en la app Alexa, desde el menú ***Configuración*** y ***Resumen diario***.



En la app Alexa se pueden activar rápidamente multitud de skills diferentes.



MÁS PARA PODCASTS

EN TU ANDROID





GOOGLE PODCASTS

AND **Precio:** Gratis

Una app fácil de usar, con solo las opciones fundamentales: página de inicio con los principales podcasts y categorías, suscripción, almacenamiento offline, velocidad de reproducción, etc.

MUCHAS FUNCIONES





PODCAST & RADIO IVOOX

AND iOS **Precio:** Gratis

Accede a un amplio catálogo de podcasts, programas de radio y audios. También, podrás descargar tus podcast preferidos y suscribirte a tus favoritos, para recibir notificaciones sobre ellos.

APP CON EFECTOS





PODCAST & RADIO ADDICT

AND iOS **Precio:** Gratis

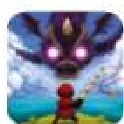
Incorpora efectos de audio para ajustar la velocidad de reproducción u omitir silencios y otras funciones avanzadas como modo aleatorio, bucle o temporizador.

LAS MEJORES APPS DE ENTRETENIMIENTO

JUEGOS PARA CUANDO ES

Ya sea durante el viaje, cómodamente tumbado en la playa o en los días lluviosos, estas apps de juegos ofrecen entretenimiento y relajación para todos, en los días de vacaciones.

PARA EL ATASCO

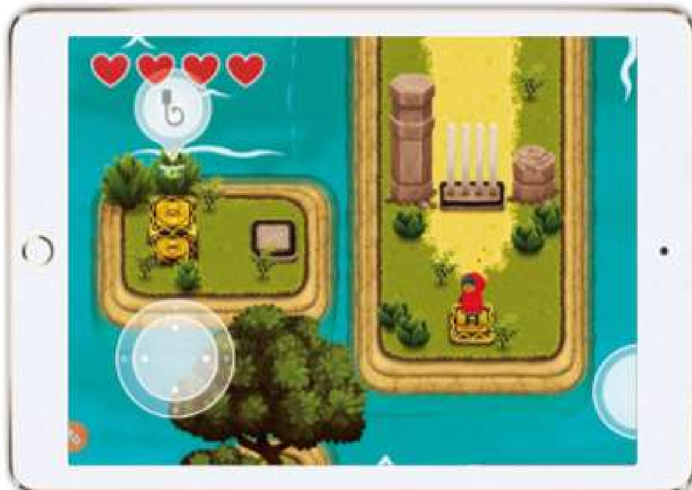


LA LEYENDA DE SKYFISH ZERO

Aventura mágica al estilo de Zelda.

AND iOS **Precio:** Gratis (3,99 / 4,49 €, compras in-app)

Tarde o temprano, seguro que surgen momentos monótonos en los que es preciso jugar para entretenerse y que pase el tiempo más rápido ¿quizá un atasco? Para lograrlo, está esta app para jóvenes jugadores a partir de nueve años. En esta aventura, una pequeña caperucita deberá viajar, a través de un total de 45 niveles, hasta llegar al legendario Skyfish. Al principio, en el equipaje de la heroína, solo hay una caña de pescar. Con ella, tiene que superar los obstáculos, defenderse de los enemigos, abrir puertas y, finalmente, pescar el Skyfish. Esta adorable combinación de aventura y misterio se acompaña de una relajante banda sonora. A partir del segundo nivel, la publicidad que aparece puede desactivarse mediante una compra dentro de la app. Una combinación de trama y mecánica de lo más original.



No es solo para niños: la app también resultará divertida para aventureros de más edad y para los apasionados de Zelda, ya que el juego recuerda a este clásico de Nintendo.



THE ROOM: OLD SINS

Un caso para resolver repleto de misterios y diseñado para los más fanáticos de los enigmas.

AND iOS **Precio:** 5,49 €

Este juego es ideal para amantes de los thrillers de más de nueve años, que estén hastiados del aburrimiento que supone viajar en coche. En esta historia interactiva, el jugador deberá encontrar a una pareja desaparecida. La apasionante búsqueda dará comienzo en la misteriosa casa de la pareja. En el juego se combina una apasionante historia de misterio, con una atmósfera gráfica muy atractiva y con rompecabezas, en ocasiones complejos, que garantizan la motivación constante. En caso de que los acertijos se vuelvan demasiado complicados, la app proporciona algunas pistas o consejos para su resolución.



Hay algunos elementos extraños que sirven para resolver los acertijos, como por ejemplo el Ocular. Este hace que las pistas ocultas se vuelvan visibles para el jugador.

PARA OCASIONES ESPECIALES

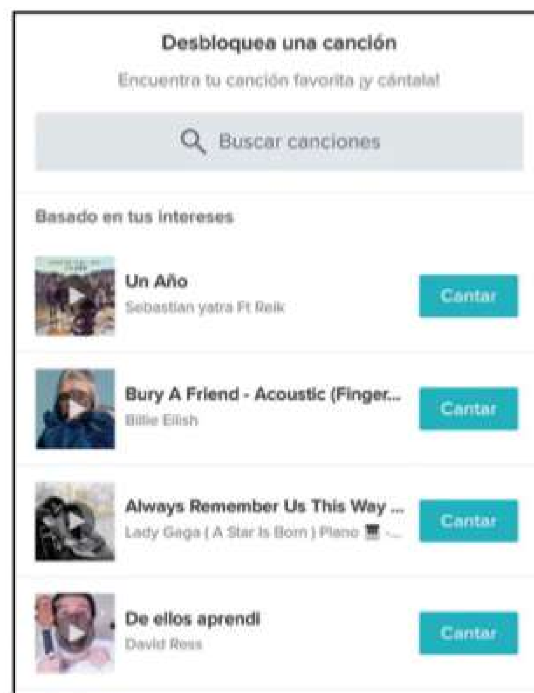


SING DE SMULE

Monta una fiesta de karaoe a lo grande en la habitación.

AND iOS **Precio:** Gratis

Si la lluvia os pilla alojados en el hotel, deja que esta app te haga retomar el ánimo cantando. Los participantes pueden cantar con sus móviles de forma individual o formando duetos, como si se tratase de un karaoke real. Pueden canturrear hasta cinco cantantes a la vez, en un dispositivo central o en los suyos individuales. En sistemas Android, hay varias canciones gratuitas. Y, si tienes intención de cantar mucho, merece la pena que adquieras la suscripción semanal. Desde la app para iPhone, dispones de una semana gratuita, que se renueva de forma automática pero sin previo aviso. Puedes seleccionar entre 40 categorías como 'Rock' o 'Los 70s'. Como ves, se trata de una forma muy divertida de convertir el móvil en un karaoke.



En iOS tienes todas las canciones gratis durante una semana y cada semana adicional que contrates cuesta 8,49 €. En Android tienes una suscripción mensual por tan solo 6,99 €.

WHAT IS AVAXHOME?

STÁS FUERA



PARA LA PLAYA



PINOUT

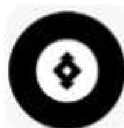
Pinball en neón.

AND iOS **Precio:** Gratis (2,99 / 3,49 €, compras in-app)

Esta app de destreza es ideal para jugar en la playa. Con los controles, el jugador lanza la bola lo más lejos posible sobre la mesa de juego, todo ello antes de que se agote el tiempo. Los sonidos del sintetizador y los colores brillantes le dan un toque de los ochenta muy logrado. La app no hace uso de publicidad pero, para liberar la función de guardado, es necesario realizar compras desde la app.



Reaccionar con rapidez es algo necesario en estos pinballs centelleantes.

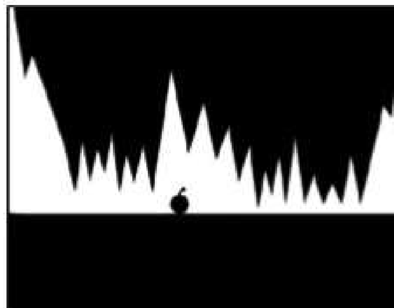


OVIVO

Salta y corre de una forma realmente original.

iOS **Precio:** 0,99 €

Esta app se caracteriza por una inusual mecánica de juego, que puede interiorizarse rápidamente. Con golpecitos o inclinaciones el jugador hacen rodar la figura principal, con forma de punto, a través de un mundo creativo con una óptica en blanco y negro. Si el punto rodante no sigue su camino, es porque estamos en una cuesta arriba, lo que implica replantearse la ruta. Por su parte, un consejo en pantalla te permite invertir la fuerza de la gravedad. Se trata así de un inteligente concepto de juego, que cambia toda la lógica. ¿Te atreves?



PARA TODA LA FAMILIA



SCOTLAND YARD

El juego de mesa se convierte en app.

AND iOS **Precio:** 4,99 €

¿Te apetece una noche agradable frente a un juego de mesa? En la versión app del popular juego Scotland Yard, pueden participar hasta seis jugadores. Hasta un máximo de cinco detectives persiguen al villano Mister X por todo Londres. Los jugadores tendrán que hacer un uso bien medido de los viajes en taxi, tren y autobús, para así rodear a Mister X y capturarlo. ¿Lo mejor?, un único dispositivo es suficiente para todos los participantes.





TRIVIA 360

El conocimiento es divertido.

AND iOS **Precio:** Gratis

Este juego de preguntas al estilo Trivial incluye no solo cuestiones de cultura general, sino también ingeniosos rompecabezas, preguntas de verdadero o falso, cuestionarios de banderas y acertijos para descubrir dónde se encuentra el monumento, edificio o motivo que aparece en la fotografía. La interfaz es muy sencilla y es posible acceder a una tabla de posiciones para poder comparar tus resultados con los de otros jugadores online.



APPS PARA NIÑOS

PUZZLES Y NIVELES



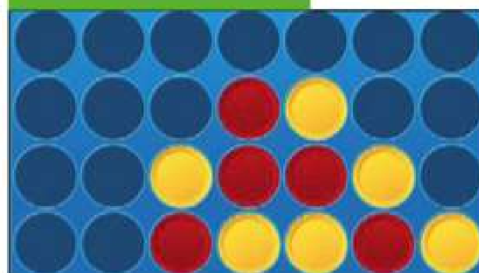


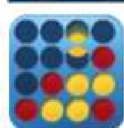
THINKROLLS: KINGS & QUEENS

AND iOS **Precio:** 3,29 / 4,99 € compras in-app

Con esta app, los niños de hasta 8 años podrán disfrutar de una aventura épica llena de lógica, física y diversión; los de más de 8 años podrán enfrentarse a 113 puzzles de un nivel más complejo. El juego dispone de 228 puzzles que hay que resolver.

MULTIJUGADOR





CONECTA CUATRO

AND iOS **Precio:** Gratis

Un clásico para dos jugadores que requiere una buena dosis de ingenio. Los jugadores deben colocar cuatro fichas del mismo color en fila, una sobre otra, o en diagonal. Puedes jugar contra el ordenador o un jugadores de cualquier parte del mundo, y crear una lista de amigos. ■

PONTE EN MARCHA CON TU MÓVIL

RUTAS CON LA A

¿Quieres descubrir nuevas rutas por todo el mundo y compartir las tuyas? Entonces, con ayuda de la app Wikiloc, tendrás la oportunidad de convertir tu móvil en todo un navegador outdoor GPS.

Aprende a...

Utilizar la app Wikiloc para explorar, desde tu teléfono móvil, las rutas que otros usuarios de la plataforma Wikiloc comparten. También podrás grabar tu propias rutas.



Foto: Depositphotos.com

Wikiloc es una app pensada para una gran variedad de actividades como ir a pie, senderismo, bicicleta, carrera, coche, esquí, quad, a caballo, etc. Además, podrás acceder a esta plataforma como usuario registrado desde la página web **es.wikiloc.com** y desde tu dispositivo móvil iOS (**apple.co/2ImcO1w**) o Android (**bit.ly/27H6y9A**).

A continuación, te explicamos cómo utilizar la app Wikiloc en tus rutas preferidas. Solo debes instalarla en tu teléfono móvil y... ¡podrás ponerte en marcha ya!

01 DESCUBRE Y SIGUE LAS RUTAS DE OTROS USUARIOS

Una vez hayas descargado e instalado la app en tu dispositivo, solo tendrás que registrarte como usuario en la plataforma Wikiloc, para así poder empezar a disfrutar de sus funciones.

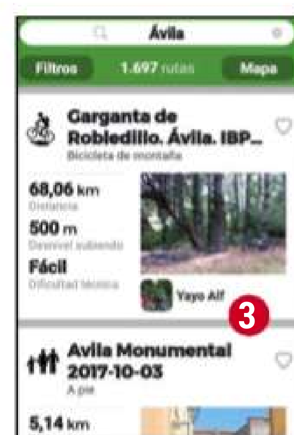
1 Antes de nada, conviene que sepas que, además de la versión gratuita, es posible adquirir desde la app la versión Premium por 4,99 € durante tres meses, o por solo 9,99 € durante doce. Para ello, desde su pantalla principal, haz clic en el icono ***Perfil*** inferior y pulsa luego en ***Preferencias*** y en ***Tus productos*** (1). Ten en cuenta que, con esta versión Premium, podrás disfrutar de funciones adicionales como la posibilidad de localizar rutas que pasen por zonas concretas, previsión meteorológica, seguimiento en vivo, envío de rutas a tu Garmin o el uso de filtros avanzados.

2 En cualquier caso, para localizar rutas nuevas, debes acceder a la pantalla principal de la app y pulsar en el icono ***Explora*** de la parte inferior (2).





A continuación, desde el apartado de búsqueda superior que muestra una lupa, introduce los términos relativos a la ruta que quieres localizar. Tras confirmar, se mostrarán todas las coincidencias (3).



3 Para limitar aún más los resultados, puedes echar mano de la herramienta filtros de la app. Es decir, pulsa ahora en el icono ***Filtros*** de la parte superior e indica esos otros criterios que deben cumplir

APP WIKILOC



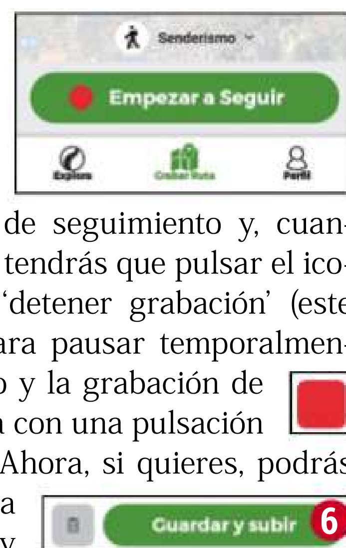
las rutas a seguir, por ejemplo, indica el tipo de actividad, la distancia, dificultad, fecha o mes de grabación, si son rutas circulares (que empiezan y acaban en el mismo sitio), etc. 4 Y, si tienes la versión Premium, podrás usar más filtros.



4 Tras llevar a cabo tu elección, pulsa en ***Aplicar*** y verás los resultados. Ahora, para obtener más detalles sobre una de las rutas, pulsa directamente sobre ella y verás más datos 5. Si te convence y te decides a seguirla, tan solo tendrás que pulsar el icono ***Sigue la ruta***.



5 Tu dispositivo se pondrá entonces en modo seguimiento y, además, se te indicará que está grabando la ruta, por si al acabar quieres compartir tu propia versión. Pulsa ahora directamente en el botón ***Empezar a seguir***. Según vayas realizando la ruta, la app te irá mostrando indicaciones de seguimiento y, cuando finalices, solo tendrás que pulsar el icono cuadro rojo 'detener grabación' (este también sirve para pausar temporalmente el seguimiento y la grabación de la ruta). Continúa con una pulsación sobre ***Finalizar***. Ahora, si quieres, podrás guardar tu ruta con un nombre y compartirla o eliminarla 6.



02 GRABA Y COMPARTE TUS PROPIAS RUTAS CON WIKILOC

Si lo que quieres es grabar tu propia ruta desde cero, la app Wikiloc también te lo pone realmente fácil. Solamente debes seguir estos pasos.

1 Cuando vayas a comenzar tu ruta, abre la app, pulsa en el segundo icono ***Grabar Ruta*** de la parte inferior, selecciona el tipo de actividad (en este caso coche) y pulsa directamente en ***Empezar a grabar***.



2 Ahora, según vayas realizando tu ruta, la app irá grabando todo el proyecto. Pero ¿ha llegado el momento de hacer un descanso? Si es así, ¿debes parar de algún modo la grabación? No, la app separa el tiempo total de la ruta del tiempo en movimiento. Y, aunque parezca que no se está calculado bien, no te preocupes. Al parar, tardará algo en dejar de contabilizar el tiempo, pero luego el cálculo será el correcto.

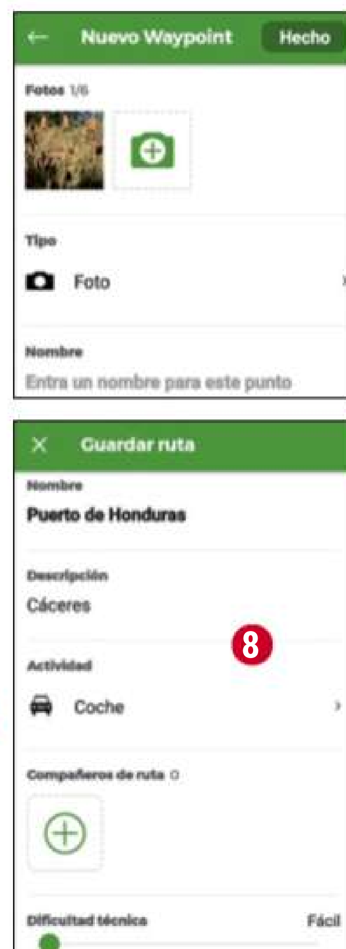


3 ¿Y que pasa si deseas pausar, no para descansar, si no para llevar a cabo otra actividad independiente cuyo tiempo no debe formar parte de la ruta? En esos casos, deberás parar temporalmente la grabación desde el punto rojo cuadrado. Después, para retomar desde donde lo dejaste, pulsa ***Continuar***.

4 También resultan interesantes los Waypoints o puntos de interés. Representan una buena posibilidad para añadir fotos o datos de interés (camping, lago, río, refugio, fuente, cueva, riesgo, panorámica, observación de fauna salvaje, picnic, aparcamiento, parque, etc.), todos ellos relativos a la ruta que estás grabando. Para acceder a esta opción, pulsa en el icono 7, toma la foto, elige el tipo de Waypoint y añade un nombre y descripción. Pulsa ***Hecho***.



5 Cuando termines de grabar la ruta, pulsa otra vez el botón cuadro rojo y elige ***Finalizar***. Introduce entonces la información relativa a toda la trayectoria 8 y activa el regulador ***Subir*** para cargarla en la plataforma (si no, quedará en local). Por último, elige ***Subir y guardar***.



AMPLÍA LA COBERTURA INALÁMBRICA

RED WIFI EN TODA TU CASA

Los muros y materiales de construcción son uno de los mayores enemigos para la red WiFi de tu hogar. Te mostramos cómo superar los obstáculos, con el sistema PLC devolo Magic 1 WiFi.

Aprende a...

Descubre las diferencias entre un PLC con funciones Mesh y un extensor WiFi, para que la cobertura de tu red llegue a toda tu casa sin caída de velocidad ni desconexiones.

Los principales **problemas de conectividad en el hogar** están relacionados con una cobertura WiFi insuficiente: la conexión se interrumpe, la velocidad cae e, incluso, hay estancias en las que es imposible conectarse por falta de cobertura.

Y devolo tiene la solución para esos problemas de conexión, el Magic 1 WiFi, que combina la tecnología PLC con lo último en redes Mesh, para lograr la mayor velocidad WiFi en cualquier rincón de tu casa.



PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE UN DISPOSITIVO PLC Y UN EXTENSOR WIFI

Aunque a primera vista puedan parecer similares, existe una gran diferencia entre ambos dispositivos. La principal es que, mientras el extensor necesita estar colocado dentro de la zona de cobertura del router, un PLC como el devolo Magic 1 WiFi, no. Esto te permite instalarlo en cualquier lugar y convertirlo en un punto de acceso a Internet, sin importar los muros o los materiales de construcción. Además, ofrece conexión por cable de alta velocidad.

La tecnología PLC utiliza el cableado de la red eléctrica de tu casa para enviar la señal de Internet de tu router a cualquier enchufe en el que instales un PLC para, desde él, poder transmitir la señal por WiFi. Esto le libera de la dependencia de la cobertura del router, que sí tienen los extensores WiFi.

Además, gracias a la tecnología Range+, Magic 1 WiFi de devolo no tiene pérdida de velocidad con la distancia. Por lo tanto, puedes lograr una velocidad de hasta 1.200 Mbps en cualquier rincón de casa.

Ventajas de la tecnología Mesh

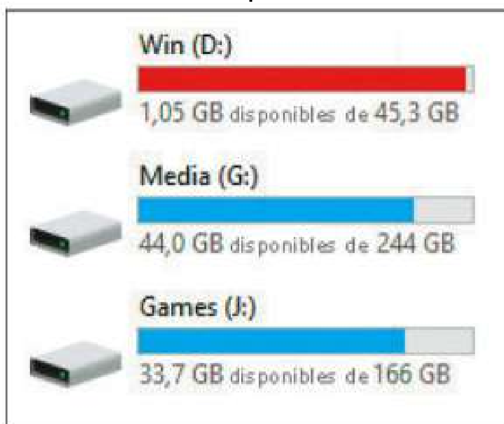
La tecnología Mesh permite sincronizar los adaptadores PLC Magic 1 WiFi de devolo, creando una red única que ampliará la cobertura WiFi a cada rincón de tu casa. Al moverte por las distintas habitaciones, la red Mesh se encargará de reconectar automáticamente tu dispositivo al adaptador que te ofrezca la mejor cobertura y velocidad de conexión en cada momento. Además, ya no importa si varios equipos se conectan simultáneamente a tu red WiFi, ya que la tecnología Mesh que incorporan también se encarga de asignarles a cada uno de ellos el ancho de banda adecuado, eliminando los posibles problemas de conexión. Más información: www.devolo.es



SSD

1 NO LLENES NUNCA, COMPLETAMENTE, LA CAPACIDAD DEL SSD

Las unidades SSD nunca deben llenarse hasta el tope con datos. Esto conlleva que envejezcan más rápido y que pierdan velocidad. Regla de oro: es mejor dejar libre, al menos, el 10 % de la capacidad de este. Así, por ejemplo, para una unidad SSD de 250 GB de espacio de almacenamiento, deberías dejar, al menos, 25 GB libres. Puedes ver, en cualquier momento, la cantidad de datos que tienes en tu SSD directamente desde el Explorador de Windows.



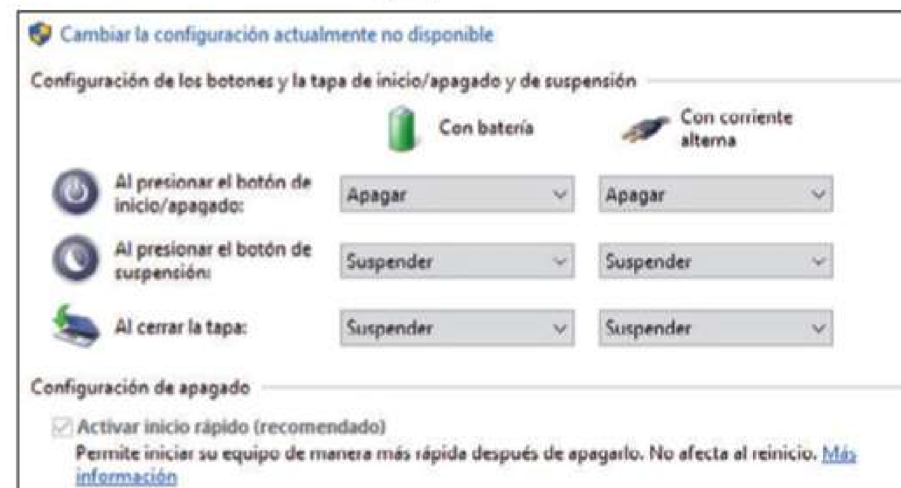
2 NUNCA USES EL MODO DE INICIO RÁPIDO EN WINDOWS

Windows 8 y 10 permiten almacenar una imagen de la RAM, cuando apagas el sistema. Con esto, se pretende acortar el tiempo de inicio en el siguiente arranque. Sin embargo, este es un proceso nada recomendable en el caso de las unidades SSD, ya que implica que, en cada reinicio, se produzca una carga de escritura de varios cientos de megabytes; así, la unidad SSD se desgasta más rápido. Por lo tanto, lo mejor es que desactives esta función de inicio rápido ya que, además, una unidad SSD carga el sistema tan rápidamente que no notarás diferencia. Hazlo así en Windows 10:

1 Teclea el comando ***powercfg.cpl*** en el cuadro de búsqueda de Windows (en la parte inferior izquierda) y presiona la tecla [Enter]. Esto abrirá las ***Opciones de energía*** y podrás escoger desde la parte izquierda la entrada denominada ***Elegir el comportamiento de los botones de inicio/apagado***.

2 En la parte inferior de la ventana que aparece ahora, verifica si la función ***Activar inicio rápido (recomendado)*** está seleccionada. Si no lo está o si la función no aparece en la lista, todo estará bien. De lo contrario, continúa con el siguiente paso número **3**.

3 Desde la parte superior, pulsa primero el enlace ***Cambiar configuración actualmente no disponible*** y, seguidamente, desmarca la casilla ***Habilitar inicio rápido (recomendado)***. Concluye todo el proceso con un simple clic de ratón sobre ***Guardar cambios***.



3 LAS FUNCIONES DE MANTENIMIENTO DE WINDOWS TE AYUDAN

Windows 8 y 10 se encargan del mantenimiento de las unidades SSD de forma automática .El llamado comando ***TRIM*** informa sobre los bloques de datos que no se utilizan y que son reescribibles. Pero cuidado, a veces, la función se desactiva y el SSD se ralentiza.

¿Está activada la función TRIM?

En la barra de búsqueda de Windows, escribe ***cmd***, haz clic con el botón derecho sobre ***Símbolo del sistema*** y elige ***Ejecutar como administrador***. En la ventana DOS que se mostrará, teclea el siguiente comando ***fsutil behavior query DisableDeleteNotify*** y pulsa [Enter]. Si ahora hay un ***0*** al final de la segunda línea, significará que todo está bien, la función está activada. Si en su lugar aparece un ***1***, estará deshabilitada. Escribe entonces el comando ***fsutil behavior set DisableDeleteNotify 0*** y confirma con [Enter]. Repite este el paso anterior, para una nueva verificación.

¿Funciona bien la función TRIM?

Puedes utilizar una herramienta especial para comprobar si ***TRIM*** está habilitada y que funciona correctamente. Esta utilidad se llama Trimcheck y puedes descargarla desde la página web **github.com/CyberShadow/trimcheck**. Una vez instalada en tu equipo, podrás iniciarla con un doble clic y pulsando [Enter]. Espera luego 20 seg y repite el procedimiento. Si aparece el mensaje de éxito ***Conclusion: TRIM appears to be working***, todo estará bien. A veces, es necesario reiniciar el equipo antes de que la herramienta certifique un TRIM que funcione correctamente.

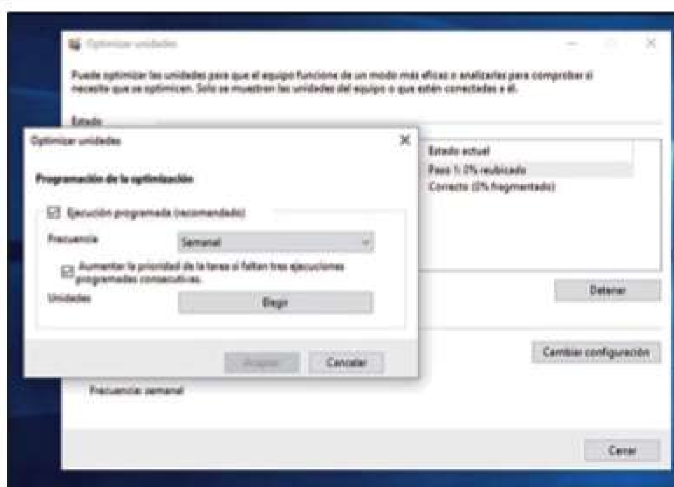
¡A TODA VELA!

MÁXIMO RENDIMIENTO

Las unidades SSD son rápidas y silenciosas. No obstante, para poder sacarles el máximo partido, debes tener en cuenta ciertas cuestiones al utilizarlas.

4 NI SE TE OCURRA DESFRAGMENTAR

La desfragmentación solo se recomienda para discos duros mecánicos: solo ahí los contenidos y los 'fragmentos de archivo' se pueden dispersar por todas partes en el disco duro, de modo que el cabezal de lectura debe ir y venir rápidamente para acceder a ellos. Los SSD establecen los datos de una forma más inteligente, por lo tanto, la desfragmentación no es necesaria ¡e incluso es perjudicial debido al proceso de escritura que implica! Windows 8 y 10 evitan esto de manera predeterminada y, por lo menos, Windows 7 no desfragmenta las unidades SSD por defecto. Sin embargo, deberás tener cuidado de no utilizar programas especiales de desfragmentación.





5 CUIDA LA SOBRECARGA DE LA UNIDAD

Los SSD solo toleran un número determinado de operaciones de escritura. Si se excede ese valor, con algunos fabricantes la garantía caduca. Sin embargo, lo normal es que no tengas que preocuparte por esto. Incluso si trabajas en tu ordenador todos los días o juegas mucho, no te acercarás a los límites. Pero es aconsejable evitar acciones que causen mucha carga de escritura. Esto incluye mediciones de rendimiento (benchmarks) y frecuentes instalaciones de Windows. Un consejo, instala la herramienta de administración de la unidad del fabricante de tu SSD, que podrás encontrar en su página web. Con su ayuda, sabrás cuántas operaciones de escrituras llevas y cuál es el estado general de tu unidad. Para averiguar el fabricante, desde el Explorador, pulsa con el botón derecho en la unidad y elige *Propiedades* y *Hardware*.

6 NO PARA COPIAS DE SEGURIDAD

¿Una unidad SSD como sistema de almacenamiento de emergencia para documentos importantes y otros datos? No es una buena idea por lo siguiente:

- **Pérdida de rendimiento:** los fabricantes los ajustan para obtener altas velocidades y tiempos de respuesta rápidos. Como medio de respaldo, apenas se aprovechan sus ventajas.
- **Vida útil**: los SSD no están diseñados para almacenar datos durante mucho tiempo.
- **Precios altos:** siguen siendo más caros que los discos duros. Con copias de seguridad muy grandes, te saldrá caro.

CONSIGUE MAYOR VELOCIDAD Y VIDA ÚTIL

Ahora ya sabes lo que debes evitar. Pero, si deseas mejorar aún más la forma en que Windows y las unidades SSD funcionan de manera conjunta, puedes optar por instalar el programa SSD Fresh, que te ayuda a reducir las escrituras y los servicios innecesarios. El programa lo puedes conseguir por 10 €, pero puedes utilizar también una versión de prueba primero.



TV ESPECIAL

Cientos de modelos intentan captar la atención de los compradores. ¡Y Computer Hoy te ofrece la guía más completa de la oferta actual!

PHILIPS
PÁGINA 64

LG
PÁGINA 56

PANASONIC
PÁGINA 62

Necesitas un televisor nuevo? Pues entonces te toca tomar muchas decisiones: ¿43", 55" o incluso más? ¿LCD, OLED o quizás QLED? ¿Android, Tizen o Web OS? ¿Con control por voz o sin él? La **oferta es enorme** y todas las marcas tienen sus puntos fuertes y débiles. Pero no te preocupes, porque Computer Hoy te ofrece una tabla resumen por marca que te ayudará.

En las próximas páginas encontrarás una **detallada guía de compras** para cada uno de los grandes fabricantes y todos los modelos de sus gamas actuales, en todos los tamaños y con precios actualizados. En total 172, ¡con nota los 95 analizados!

Puntos fuertes y débiles de las marcas

A continuación no solo descubrirás en qué se diferencian la TX-55FXW724 de la TX-55FXW784, sino que también te contamos los puntos fuertes y flojos de cada fabricante.

De esta forma, podrás tener una visión rápida general de lo que hay en el mercado y serás capaz de encontrar ese televisor que coincide **exactamente con lo que buscas**: ni demasiado grande, ni demasiado pequeña, ni demasiado caro y con el equipamiento perfecto para ti.




SAMSUNG
PÁGINA 58


SONY
PÁGINA 60

OTRAS MARCAS
PÁGINA 66



MUCHO MÁS QUE TELES OLED

En la actualidad, LG ofrece una selección enorme de modelos **de todos los precios y tamaños**. Y los aparatos del fabricante surcoreanos tienen mucho a su favor.

¿Por qué LG?

LG está entre los pocos fabricantes con una producción propia de pantallas OLED. Para ser correctos, las pantallas vienen de la compañía hermana LG Display, **la única** que, actualmente, produce pantallas OLED del tamaño de un televisor. Esta tecnología ofrece un negro más profundo que las LCD y tiene un ángulo de visión mayor.

Pero LG también emplea paneles LCD (LED) para sus modelos más económicos, con tecnología IPS. Esta seguro que la conoces de las pantallas de tablets, smartphones y monitores de calidad, ya que produce una **calidad uniforme** de los colores en visualización lateral.

Como sistema operativo, Web OS está instalado en todos los SmartTV de LG. La selección de apps incluye todos los servicios de streaming importantes y el manejo es sencillo, tras un breve periodo de aprendizaje.

Además, los modelos más caros de LG incluso ofrecen **uno de los mejores controles por voz** de la actualidad. El micrófono y el botón de activación se encuentran en el Magic Remote, que reacciona a los movimientos de la mano, con los que puedes controlar el cursor en pantalla de forma muy rápida.

Y ¿por qué no?

En algunos modelos LG ahorra en conexiones y los hay sin salida de auriculares o entradas de vídeo analógico. Por otro lado, la tecnología IPS de LG no ofrece una imagen con tan viva como los TV de la competencia.



Los televisores LG funcionan con el sistema operativo Web OS del fabricante y es posible adaptar el menú a las necesidades de cada usuario.



Las pantallas OLED son extremadamente delgadas. En la foto puedes ver la LG OLED C8, que tiene el altavoz en la peana.






Serie	OLED W8	OLED G8	OLED E8	OLED C8
Tecnología de pantalla	OLED	OLED	OLED	OLED
Tasa de refresco	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Panel UltraHD	✔	✔	✔	✔
HDR: compatibilidad / reproducción en pantalla	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
SmartTV / sistema operativo	✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0
Control por voz	✔	✔	✔	✔
Grabación USB	✔	✔	✔	✔
Receptor dual	✔	✔	✔	✔
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3
Vídeo analógico (in) / auriculares	✘ / ✔	✘ / ✔	✘ / ✔	✘ / ✔
Servicios de streaming: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔
Otros	Extra fino, solo para montaje en pared, conexiones en buena barra de sonido	Peana de cristal, barra de sonido	Peana de cristal, altavoces bajo la pantalla	Calidad de sonido buena
80 cm (32")	–	–	–	–
102 cm (40")	–	–	–	–
109 cm (43")	–	–	–	–
124 cm (49" / 50")	–	–	–	–
140 cm (55")	6.999 €	–	2.699 €	2.099 €
152 cm (60")	–	–	–	–
164 cm (65")	–	4.999 €	3.899 €	2.999 €
Desde 190 cm (desde 75")	13.999 € (77")	–	–	7.999 € (75")
CALIDAD	Notable 8,60	No analizado	Notable 8,40	Notable 8,40

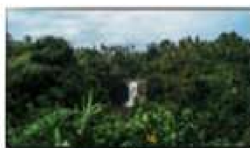
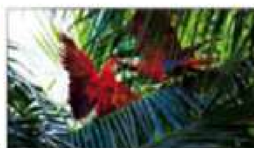
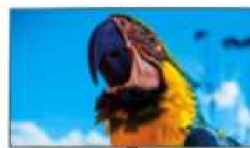
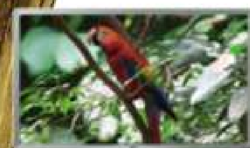
E SOLO

LG perfeccionó la tecnología OLED para televisores y hace ya 5 años, presentó el primer SmartTV con ella. Pero LG es capaz de mucho más...



Los modelos a partir de la SK8100 ofrecen control por voz que, además permite buscar títulos en Netflix y Amazon.



OLED B8	SK9500	SK8100	UK7550	UK6750	UK6470	LK6200
OLED	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
100 Hz	100 Hz	100 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
✔	✔	✔	✔	✘	✘	✘
✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘
✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0	✔ / Web OS 4.0
✔	✔	✔	✘	✘	✘	✘
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔	✔	✘	✘	✘	✘	✘
4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 2	4 / 2	3 / 2	3 / 2
✘ / ✔	✘ / ✔	✘ / ✔	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘
✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔
Procesador más sencillo que el del C8	Tecnología Nano-LED más colorida	Tecnología Nano-LED más colorida	-	UK6950 con Magic Remote	UK6400 igual, UK6300 sin HDR	Marco blanco

–	–	–	–	–	–	379 €
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	579 €	519 €	–
–	1.000 € (49SK8500)	650 €	600 €	649 €	599 €	–
1.999 €	1.499 €	1.099 €	700 €	749 €	699 €	–
–	–	–	–	–	–	–
2.799 €	2.299 €	1.689 €	1.100 €	1.149 €	999 €	–
–	–	2.699 € (75")	–	–	–	–
No analizado	Notable 8,00	No analizado	No analizado	No analizado	No analizado	Bien 6,80

SAMSUNG CALIDAD Y DEFINICIÓN

La oferta de Samsung se puede dividir en tres grupos: UltraHD normales, Premium y modelos QLED, todos ellos basados en LCD (LED).

¿Por qué Samsung?

Todos los SmartTV actuales de Samsung funcionan con el **sistema operativo de la casa,** Tizen. Es rápido y la selección de apps contiene todos los servicios de streaming importantes desde Amazon, pasando por Netflix, hasta DAZN. En muchos modelos es posible un **control por voz**, aunque solo para algunas funciones y apps.

La mitad de las series de Samsung viene equipada con una caja de **conexiones independiente**, la One-Connect Box, y a la pantalla solo va un cable fino, de pocos milímetros, semitransparente.

Por otro lado, los equipos de Samsung que hemos probado pertenecen a los modelos con la mejor calidad de pantalla en su gama. Son **claros y con contraste**, así como con colores naturales. Samsung incluso establece récords de brillo con los modelos QLED más caros y, a partir del Q8DB, están a la altura de la competencia OLED; el ángulo de visión también es mayor que en los LCD (LED) más económicos de Samsung.

Y ¿por qué no?

No podrás encontrar tamaños de pantalla pequeños y modelos FullHD más económicos en la oferta actual, donde Samsung sigue vendiendo **tecnología de años anteriores**. El equipamiento, además, flojea: no hay salidas de auriculares y la grabación USB solo funciona con los modelos caros, pero estos carecen de entradas de vídeo analógico para cámaras de vídeo algo más antiguas.





En la barra de menú inferior, puedes encontrar tus apps favoritas, así como publicidad molesta. Por encima del apartado Samsung Home muestra previsualizaciones y las cadenas favoritas.



Serie	Q900R	Q9F	Q8D	Q8F
Tecnología de pantalla	LCD (LED)	LCD (QLED)	LCD (QLED)	LCD (QLED)
Tasa de refresco	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Panel UltraHD	✔	✔	✔	✔
HDR: compatibilidad / reproducción en pantalla	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
SmartTV / sistema operativo	✔ / Tizen	✔ / Tizen	✔ / Tizen	✔ / Tizen
Control por voz	✔	✔	✔	✔
Grabación USB	✔	✔	✔	✔
Receptor dual	✔	✔	✔	✔
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 2	4 / 3
Vídeo analógico (in) / auriculares	✘ / ✘	✘ / ✘	✘ / ✘	✘ / ✘
Servicios de streaming: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔
Otros	One-Connect Box, resolución 8K	One-Connect Box	-	One-Connect Box, Q8CN con pantalla curca
80 cm (32")	–	–	–	–
102 cm (40")	–	–	–	–
109 cm (43")	–	–	–	–
124 cm (49" / 50")	–	–	–	–
140 cm (55")	–	1.850 €	1.550 €	1.300 € (Q8C 1.500 €)
152 cm (60")	–	–	–	–
164 cm (65")	4.999 €	2.999 €	2.100 €	1.800 € (Q8C 2.000 €)
Desde 190 cm (desde 75")	6.999 € (75"), 11.999 € (85")	4.499 € (75")	3.000 € (75")	–
CALIDAD	Notable 8,80	Notable 8,60	Notable 8,20	No analizado

Decenas de modelos, pero ni uno solo actual en FullHD: Samsung apuesta por completo por UltraHD en las gamas superiores, con una tecnología de pantalla innovadora.





La One-Connect Box contiene todas las conexiones como HDMI y las tomas de antena. Hacia la pantalla solo va un cable fino.

Q7F	Q6F	NU8509	NU8049	The Frame	NU7405	NU7175
LCD (QLED)	LCD (QLED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	50 Hz	50 Hz
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✘
✔ / Tizen	✔ / Tizen	✔ / Tizen	✔ / Tizen	✔ / Tizen	✔ / Tizen	✔ / Tizen
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
4 / 3	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 3	3 / 2	3 / 2
✘ / ✘	✘ / ✘	✘ / ✘	✘ / ✘	✘ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘
✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✔ / ✔ / ✔
One-Connect Box	Modelo de 49" con 50 Hz	Pantalla curca	Modelo de 55" con 50 Hz	One-Connect Box, modo especial marco de fotos	-	Sin app Smart-Things para control del hogar

–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	380 € (40NU7199)
–	–	–	–	999 €	569 €	380 € (43NU7199)
–	800 €	–	–	1.299 €	649 €	470 €
1.499 €	1.199 €	950 €	1.000 €	1.499 €	650 €	530 €
–	–	–	–	–	–	680 €
1.800 €	1.400 €	1.300 €	1.250 €	1.999 €	1.000 €	850 €
2.900 € (75")	2.999 € (75"), 3.600 € (82")	–	–	–	–	1.200 € (75")
Notable 8,40	**No analizado**	**No analizado**	**Notable 8,00**	**No analizado**	**Notable 7,40**	**Notable 7,20**

SONY PANTALLAS BRILLANTES

Ya sean SmartTV OLED o LCD, Sony apuesta por tecnología diferencial para conseguir una calidad de imagen y de sonido realmente superior.

La oferta de Sony es especialmente amplia: en la gama superior los clientes pueden elegir entre LCD y OLED y, aparte de con Android, hay otros SmartTV más económicos con sistema Linux.

¿Por qué Sony?

Sony coloca altavoces especiales en la trasera de sus dos series de modelos OLED. Estos utilizan toda **la pantalla como membrana**, lo que conduce a una reproducción clara de las voces, así como a un sonido que se distribuye de manera uniforme por la habitación. La calidad de los paneles OLED de Sony también está entre las mejores que puedes conseguir.

Los modelos LCD están entre los **más brillantes de su categoría**. El XF9005, por ejemplo, pasa de las 1.000 cd/m² y tiene unos colores muy equilibrados.

En el apartado del diseño, los marcos delgados, las traseras con paneles para tapar cables y los canales para estos en la peana, están **muy bien pensados**.

Por otro lado, Sony fue el primer fabricante en ofrecer Android 8 (Oreo), pero por el momento solo en los modelos superiores. El sistema operativo Linux de los productos más económicos, al menos ofrece acceso a las mediatecas de las emisoras de TV, así como a YouTube y Netflix. No obstante, funciona rápido y sin problemas.

Y ¿por qué no?

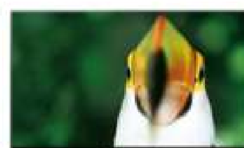
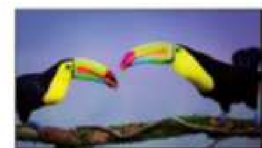
El mando a distancia sobrecargado presenta un **aspecto poco moderno**. Con las teclas 'Home' y 'Action Menu' puedes acceder a las diferentes funciones y áreas de menú, de diferentes formas, pero es confuso. Los modelos OLED, además, cuentan con Google Assistant, a la escucha permanentemente.



Marcos delgados, cables y conexiones ocultas: el diseño simplificado de Sony nos gusta mucho.



Los modelos OLED AF9 y AF8 se apoyan directamente sobre la pantalla. El sonido se genera directamente en esta.

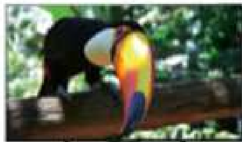
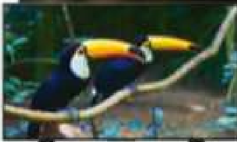
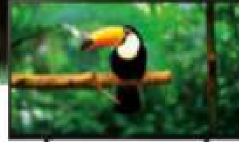
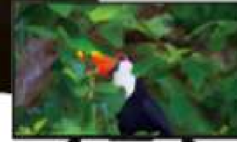
   

Serie	AF9	AF8	ZF9	XF90
Tecnología de pantalla	OLED	OLED	LCD (LED)	LCD (LED)
Tasa de refresco	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Panel UltraHD	✔	✔	✔	✔
HDR: compatibilidad / reproducción en pantalla	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
SmartTV / sistema operativo	Android 8	✔ / Android 8	✔ / Android 7	✔ / Android 7
Control por voz	✔	✔	✔	✔
Grabación USB	✔	✔	✔	✔
Receptor dual	✔	✔	✔	✔
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3
Vídeo analógico (in) / auriculares	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
Servicios de streaming: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔
Otros	Pantalla OLED con altavoz integrado	Pantalla OLED con altavoz integrado	Pantalla Triluminos muy colorida	Pantalla Triluminos muy colorida

80 cm (32")	–	–	–	–
102 cm (40")	–	–	–	–
109 cm (43")	–	–	–	–
124 cm (49" / 50")	–	–	–	1.299 €
140 cm (55")	2.999 €	2.499 €	–	1.399 €
152 cm (60")	–	–	–	–
164 cm (65")	3.999 €	3.499 €	2.999 €	1.999 €
Desde 190 cm (desde 75")	–	–	4.999 € (75")	2.999 € (75")
CALIDAD	Notable 8,20	Notable 8,00	Notable 8,00	Notable 7,60

Android 8 es bastante más claro que las versiones anteriores.



						
XF85	XF83	XF80	XF75	XF70	WE615	RF455
LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
100 Hz	100 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
✔	✔	✔	✔	✔	✘	✘
✔ / ✔	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘
✔ / Android 7	✔ / Android 7	✔ / Android 7	✔ / Android 7	✔ / Linux	✔ / Linux	✘
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3	2 / 2	2 / 2	2 / 2
✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘	✔ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘	✔ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘
Pantalla Triluminos muy colorida	-	-	-	-	-	-

–	–	–	–	–	399 €	–
–	–	–	–	–	–	–
949 €	–	849 €	749 €	480 €	–	500 €
–	–	899 €	799 €	590 €	–	–
1.099 €	–	999 €	999 €	899 €	–	–
–	1.399 €	–	–	–	–	–
1.499 €	1.999 € (70")	–	1.399 €	1.299 €	–	–
2.299 € (75")	–	–	–	–	–	–
Notable 7,40	No analizado	No analizado	No analizado	No analizado	Bien 6,00	No analizado

Panasonic FUNCIONA EXTREMA PAR

Las ventajas de los televisores Panasonic no son visibles a primera vista para el usuario, pero lo cierto es que destacan en el uso cotidiano.

Panasonic no inunda el mercado de modelos como otros fabricantes, así que la diferencia de precio entre los modelos es algo mayor. Aun así, puedes encontrar modelos en todas las gamas, desde sencillos a High-End.

¿Por qué Panasonic?

Los modelos superiores de Panasonic tienen pantallas OLED de LG. La calidad de imagen es **idéntica en los dos modelos**, aunque el más caro ofrece una calidad de sonido superior.

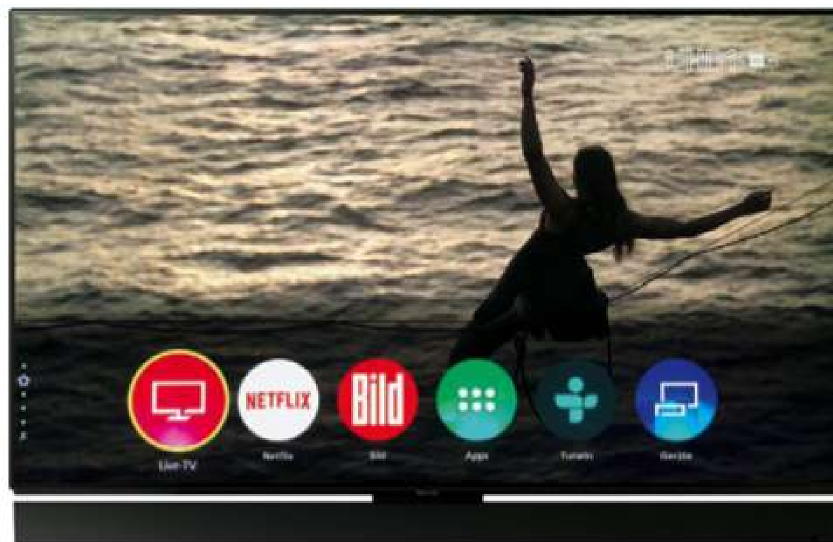
Ya sea el mando a distancia o los menús en pantalla, Panasonic toma una postura relativamente conservadora, algo que, a corto plazo, **apreciarás como funcionalidad**: los grandes botones del mando se ven bien incluso en penumbra y los menús son fáciles de entender.

Y aunque Panasonic no presume con una cantidad infinita de apps, lo cierto es que, al final muchas de ellas, no las usa nadie. Eso sí, las apps de los servicios de streaming más importantes están disponibles.

Destacar también que los televisores de Panasonic disponen de un cuarto método de recepción y, además de TDT, cable y satélite, pueden recibir programas vía WiFi. Además, los más caros pueden emitir la señal que reciben por cable o satélite a la red doméstica, de forma que puedes verla en un televisor secundario que no tenga toma de antena.

Y ¿por qué no?

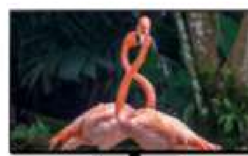
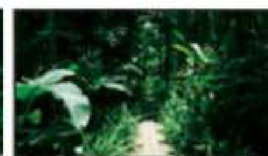
Otros fabricantes ofrecen imágenes más claras y brillantes por el mismo dinero, aunque el fabricante japonés afina sus modelos a una **imagen más agradable** y con colores muy naturales. Y el diseño, como siempre, es cuestión de gustos.



En las SmartTV de Panasonic puedes colocar las apps favoritas y funciones frecuentes en la pantalla de inicio. Pulsando una tecla del mando, la barra de menús incluso te muestra tus cadenas favoritas.



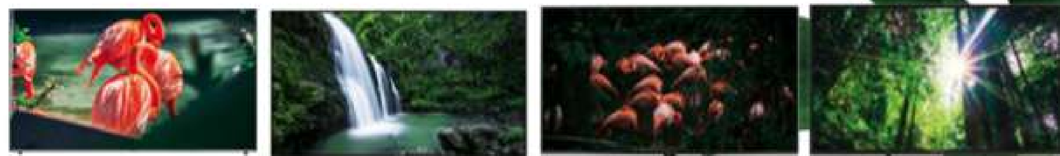
Los modelos de Panasonic ofrecen funciones de grabación muy versátiles, pero la lista de emisoras parece un poco anticuada.

				
Serie	FZW950	FZW800	FXW780	FXW754
Tecnología de pantalla	OLED	OLED	LCD (LED)	LCD (LED)
Tasa de refresco	100 Hz	100 Hz	100 Hz	50 Hz
Panel UltraHD	✔	✔	✔	✔
HDR: compatibilidad / reproducción en pantalla	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✘
SmartTV / sistema operativo	✔ / MyHomescreen 3.0	✔ / MyHomescreen 3.0	✔ / MyHomescreen 3.0	✔ / MyHomescreen 3.0
Control por voz	✔	✘	✘	✘
Grabación USB	✔	✔	✔	✔
Receptor dual	✔	✔	✔	✔
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3
Vídeo analógico (in) / auriculares	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
Servicios de streaming: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔
Otros	Servidor IPTV, barra de sonido Technics de buena calidad	Servidor IPTV	Servidor IPTV en 75", FXW785	Servidor IPTV, FXW754S con marco color plata
80 cm (32")	–	–	–	–
102 cm (40")	–	–	–	–
109 cm (43")	–	–	–	1.000 €
124 cm (49" / 50")	–	–	999 €	–
140 cm (55")	2.299 €	1.799 €	1.099 €	–
152 cm (60")	–	–	1.799 €	–
164 cm (65")	3.499 €	2.999 €	–	–
Desde 190 cm (desde 75")	–	–	2.399 (75")	–
CALIDAD	Notable 8,60	Notable 8,40	Notable 8,00	No analizado

ALIDAD A TODOS



La presentación no es muy llamativa, pero ayuda: el botón '?' en el mando te muestra las instrucciones en pantalla.



FXW724	FXW654	FXW584	FSW504
LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
✔	✔	✔	✘
✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘
✔ / MyHomescreen 3.0	✔ / MyHomescreen 3.0	✔ / MyHomescreen 3.0	✔ / MyHomescreen 3.0
✘	✘	✘	✘
✔	✔	✔	✔
✔	✘	✘	✘
3 / 3	3 / 2	3 / 2	2 / 2
✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔
Servidor IPTV, FXW724S con marco color plata	FXW654S con marco color plata	Técnicamente como el FXW654	El 32" no es FullHD, FSW504S con marco color plata

–	–	–	360 €
700 €	580 €	–	450 €
–	600 €	–	–
850 €	650 €	570 €	520 €
900 €	680 €	650 €	–
–	–	–	–
1.500 €	1.200 €	–	–
–	–	–	–
Notable 7,60	Notable 7,40	No analizado	Bien 6,60

VER LA TV POR WIFI

PARA CABLE Y SATÉLITE



El estándar para la transmisión de TV por WiFi se desarrolló para la recepción por satélite y, como esta, IPTV solo se puede emplear como tecnología de recepción. Tan solo Panasonic y Loewe incorporan esta funcionalidad.

LOS SERVIDORES 'EMITEN' LA SEÑAL



Un servidor IPTV recibe los programas de televisión y los transfiere a la red doméstica. El servidor puede ser una TV, pero también existen receptores para visualizar señales de satélite.

FRITZ!BOX SERVIDOR



Los modelos 6590 Cable, 6591 Cable y 6490 Cable de FRITZ!Box pueden enviar la señal de cable a la red. Puedes reproducirla con SmartTV, ordenadores y consolas.

RECEPCIÓN MEDIANTE APPS



Para ver la tele con el smartphone puedes utilizar apps como EyeTV Sat>IP y Sat>IPViewer. Para TV de cable también la app Fritz!TV.

PHILIPS ASÍ DE BONI
VER LA TELEVI

Los televisores de Philips ofrecen muchos atractivos para atraer al usuario: además de una excelente calidad de imagen, cuentan con la espectacular luz ambiental Ambilight.

Philips ha transferido partes de su negocio a distintas empresas. Los televisores con el nombre Philips son fabricados por TP Vision, que tiene sede en Amsterdam y desarrolla en Gent (Bélgica) y Hong Kong. Y la empresa matriz, TPV, es el mayor fabricante de monitores y trabaja para muchas otras marcas.

¿Por qué Philips?

A partir de la serie 6, los SmartTV Philips tienen varias filas de LED de colores en su trasera. Estos brillan con el color y la intensidad apropiados para la imagen que hay en pantalla y el efecto se puede ajustar y regular a gusto del usuario.

También Philips compra pantallas OLED a LG Display, aunque les saca unos **colores algo más vivos** y brillantes que la competencia. Las dos series OLED de la marca se diferencian, sobre todo, en el sonido.

Del mismo modo, a partir de la serie 6, vienen con el sistema operativo Android y una **amplia selección de apps**. La versión específica de Android normalmente va un par de versiones por detrás de la actual que hay en los smartphones, aunque en este caso las primeras actualizaciones a Oreo ya han empezado a llegar. Los modelos más económicos funcionan con una versión de Linux propia y algo lenta que, al menos, incorpora los servicios de streaming más importantes.

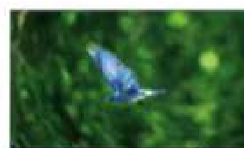
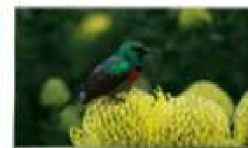
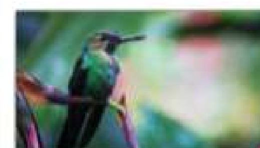
Y ¿por qué no?

La imagen de Philips ha sufrido debido a sistemas poco afinados y actualizaciones lentas. Además, Android no es tan manejable en la versión 8, que es claramente mejor, pero no es tan configurable como los sistemas de LG y Samsung.



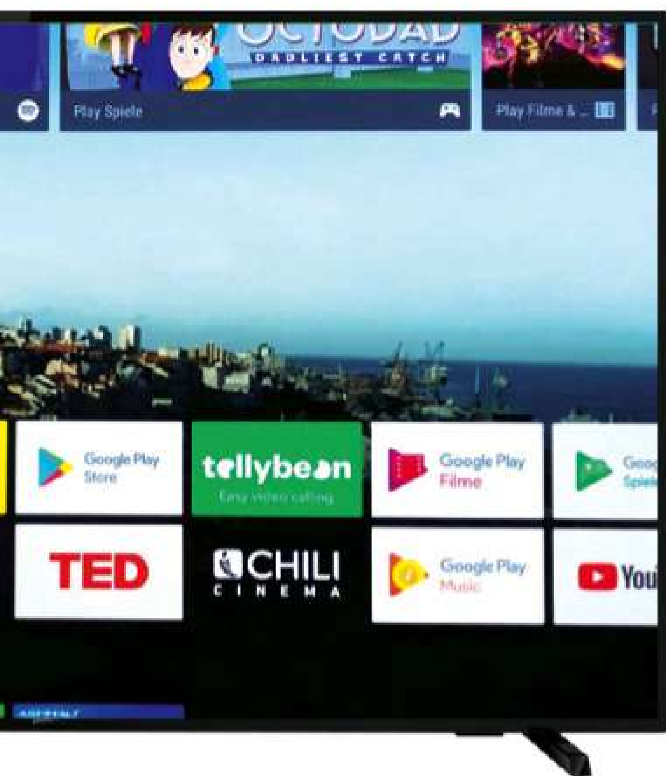
Marco delgado, pies finos y luz LED de color (Ambilight) en la trasera: esas son las fortalezas del diseño de Philips.



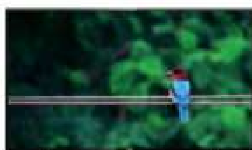
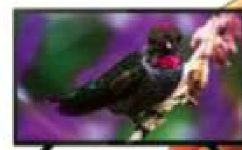
Serie	OLED 903	OLED 803	PUS8503	PUS8303
Tecnología de pantalla	OLED	OLED	LCD (LED)	LCD (LED)
Tasa de refresco	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Panel UltraHD	✔	✔	✔	✔
HDR: compatibilidad / reproducción en pantalla	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
SmartTV / sistema operativo	✔ / Android 7	✔ / Android 7	✔ / Android 7	✔ / Android 7
Control por voz	✔	✔	✘	✘
Grabación USB	✔	✔	✔	✔
Receptor dual	✔	✔	✘	✘
HDMI / USB	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Vídeo analógico (in) / auriculares	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
Servicios de streaming: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔
Otros	Buenos altavoces B&W, Ambilight	Ambilight	Tecnología Nano-LED más colorida, Ambilight, buen altavoz frontal	Tecnología Nano-LED más colorida, Ambilight,
80 cm (32")	–	–	–	–
102 cm (40")	–	–	–	–
109 cm (43")	–	–	–	–
124 cm (49" / 50")	–	–	1.000 €	950 €
140 cm (55")	2.200 €	1.800 €	1.300 €	1.100 €
152 cm (60")	–	–	–	–
164 cm (65")	2.900 €	2.500 €	2.300 €	1.700 €
Desde 190 cm (desde 75")	–	–	–	2.600 € (75")
CALIDAD	Notable 8,00	Notable 8,00	No analizado	No analizado

TO ES
SIÓN



Hasta la versión 7, la pantalla de inicio de los SmartTV Android muestra muchas apps, no solo las que usas.



					
PUS7803	PUS7303	PUS6503	PFS5803	PFS5603	PHS4503
LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
✔	✔	✔	✘	✘	✘
✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✘	✘ / ✘	✘ / ✘	✘ / ✘
✔ / Android 7	✔ / Android 7	Funciones limitadas / –	Funciones limitadas / –	✘ / –	✘ / –
✘	✘	✘	✘	✘	✘
✔	✔	✔	✔	✔	✔
✘	✘	✘	✘	✘	✘
4 / 2	4 / 2	3 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 1
✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘	✔ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘	Ninguno	Ninguno
Ambilight	Ambilight	Ambilight	-	Marco blanco	No es FullHD

–	–	–	300 €	280 €	230 €
–	–	–	–	–	–
–	600 €	500 €	350 €	–	–
800 €	600 €	480 €	480 €	–	–
900 €	700 €	680 €	–	–	–
–	–	–	–	–	–
1.400 €	1.300 €	1.000 €	–	–	–
2.200 € (75")	–	–	–	–	–
No analizado	Notable 7,20	No analizado	Bien 5,80	No analizado	No analizado

¿QUÉ ALTERNATIVAS H EN EL MERCAD

¿Qué pasa con Loewe, Grundig y las nuevas marcas chinas? Aquí puedes ver los modelos más interesantes de los fabricantes algo más pequeños.

Hay muchos más peces en el mar: aunque las marcas de las páginas anteriores se repartan cerca del 75% del mercado entre ellas, el otro 25% también tiene alternativas muy interesantes.

¿Marcas secundarias?

Precios más económicos, diseños nobles, manejo sencillo. Las marcas más pequeñas también tienen argumentos importantes a favor de sus equipos.

- **Loewe:** este fabricante tradicional ha vuelto a ganar fuerza de la mano de un inversor de Munich. Gracias a las pantallas OLED te aseguras una **gran calidad de imagen**. Loewe tiene diseños elegantes, menús muy bien pensados y un buen sonido.

- **Hisense:** el fabricante chino tiene una buena representación en el mercado nacional y en los EE.UU. Ofrece una buena calidad y menús claros.

- **TCL:** el que fuera el mayor fabricante de tubos de TV en China está comenzando a montar su negocio europeo, por lo que no hay muchos datos al respecto. Las primeras impresiones: TV grandes por poco dinero y con Android.

- **Grundig:** el desarrollo y la fabricación se realizan en Turquía, pero con más constancia y requerimientos de calidad que en otros grandes nombres de antaño como Telefunken o Blaupunkt.

Y ¿por qué no?

Las marcas pequeñas tienen unos costes más elevados porque producen menos, por lo que tienen que buscar un equilibrio entre beneficio y calidad.

LOEWE.



El diseño de Loewe incluye detalles como diferentes peanas y menús diseñados de forma agradable.

Hisense



Hisense tiene su propio sistema operativo de TV: rápido, muy claro y con un menú inicio personalizable.

Marca	Loewe	Loewe	Hisense	Hisense
Serie	5	3	U7A	A6500
Tecnología de pantalla	OLED	OLED	LCD (LED)	LCD (LED)
Tasa de refresco	100 Hz	100 Hz	100 Hz	50 Hz
Panel UltraHD	✔	✔	✔	✔
HDR: compatibilidad / reproducción en pantalla	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✘
SmartTV / sistema operativo	✔ / Loewe OS	✔ / Loewe OS	✔ / Vidaa U	✔ / Vidaa U
Control por voz	✘	✘	✘	✘
Grabación USB	✔	✔	✔	✔
Receptor dual	✔	✔	✘	✘
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 2	3 / 2
Vídeo analógico (in) / auriculares	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
Servicios de streaming: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✘ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘	✘ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘	✔ / ✔ / ✘ / ✔ / ✔	✔ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘
Otros	Barra de sonido bajo la pantalla	Barra de sonido bajo la pantalla	-	-
80 cm (32")	–	–	–	–
102 cm (40")	–	–	–	–
109 cm (43")	–	–	–	560 €
124 cm (49" / 50")	–	–	600 €	660 €
140 cm (55")	3.500 €	2.700 €	680 €	600 €
152 cm (60")	–	–	–	–
164 cm (65")	5.000 €	4.500 €	1.100 €	1.100 €
Desde 190 cm (desde 75")	–	–	–	–
CALIDAD	Notable 8,20	Notable 7,80	Notable 7,20	No analizado

AY
OO?







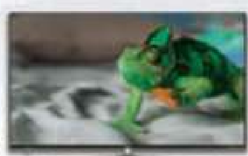
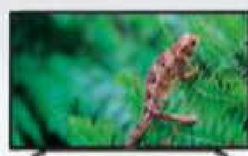
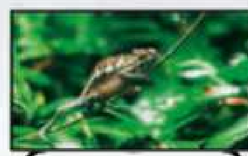
TCL emplea Android 7 como sistema operativo, pero la app de Amazon Prime no está disponible.





Los menús de Grundig no son muy claros a primera vista, pero luego tienen muchas funciones.

Incluso la parte trasera puede estar bien acabada: aunque otros fabricantes se han puesto al día, el diseño de Loewe sigue marcando la pauta.

Hisense	Hisense	TCL	Grundig	Grundig	OK
A5600	A5100	DP660	GUB8765	GFS6820	ODL55651
LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
✘	✘	✔	✔	✘	✔
✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘
✔ / Vidaa U	✘ / –	✔ / Android 7	✔ / Linux	✔ / Linux	✔ / Linux
✘	✘	✘	✘	✘	✘
✘	✘	✘	✔	✔	✘
✘	✘	✘	✘	✘	✘
2 / 2	2 / 1	3 / 2	4 / 3	3 / 2	3 / 2
✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / ✔
✔ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘	Ninguno	✔ / ✘ / ✘ / ✔ / ✔	✘ / ✘ / ✘ / ✘ / ✘	✘ / ✘ / ✘ / ✘ / ✘	✔ / ✔ / ✘ / ✘ / ✘
-	-	-	-	-	-

260 €	230 €	–	–	270 €	–
300 € (39")	–	–	–	340 €	–
370 €	300 €	–	400 €	400 €	–
–	–	600 €	–	–	–
–	–	700 €	500 €	–	400 €
–	–	–	–	–	–
–	–	830 €	–	–	–
–	–	–	–	–	–
No analizado	**No analizado**	**Bien 6,60**	**Notable 7,00**	**Bien 6,00**	**Bien 6,40**

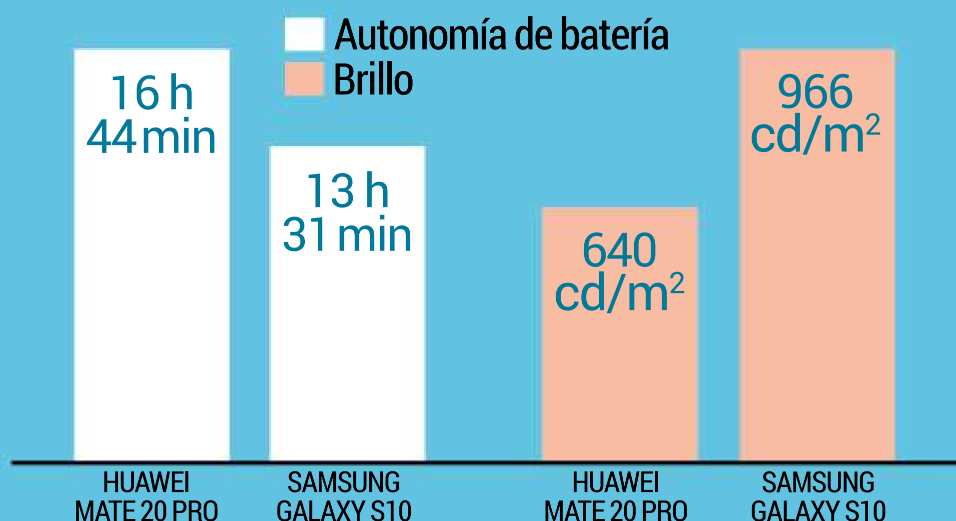


Samsung S10 vs. Huawei Mate 20 PRO

Samsung contra Huawei, el duelo de los Android. ¿Quién ganará en la gama de 800 €? ¿El novísimo Samsung Galaxy S10 o el Huawei Mate 20 Pro?

COMPARACIÓN DE BATERÍA Y PANTALLA

En la prueba de batería, la del Huawei Mate 20 Pro aguantó algo más de tres horas más que la batería del Galaxy S10. A cambio de este tiempo extra, la pantalla del Samsung Galaxy S10 tiene un 50% más de brillo.





El Galaxy S10 (izquierda) y el Mate 20 Pro tienen 3 cámaras traseras: ultragranangular, cámara normal y tele/zoom (Samsung 2X, Huawei 3X).

El Galaxy S10 Plus consiguió el primer puesto en nuestra lista de favoritos, aunque es caro, 1.200 €. Pero ¿qué tal la **gama de 800 €**? Es la franja en la que Samsung ubica al **Galaxy S10 normal y el Mate 20 Pro de Huawei** cuesta algo similar. Vamos a enfrentar a ambos.

La pantalla y el diseño

Los dos smartphones tienen una carcasa redondeada y noble de cristal, lo que tiene muy buen aspecto y un tacto fenomenal. Ambas pantallas emplean la tecnología OLED y demuestran de nuevo que ese tipo de colores solo se encuentran en la gama alta. La medición del laboratorio, sin embargo, destacó la ventaja del Samsung en este apartado; **contraste y brillo son claramente mejores**.

Las cámaras frontales están en la pantalla. El Huawei tiene una muesca para ello, Samsung apuesta por un pequeño agujero. Aunque la pantalla del Huawei tiene mayor diagonal (6,4" en lugar de 6,1"), debido a su forma y la gran muesca para la cámara, la superficie utilizable es poco más que la del S10.

Huawei tiene visión

Tanto el S10 como el Mate 20 Pro tienen **tres cámaras en la parte trasera y un zoom óptico**, pero Samsung solo ofrece 2X mientras que el Mate 20 Pro tiene **un objetivo 3X**. Ambos tienen cámara con ultragranangular y el Mate, además, **modo macro**. En calidad de imagen son similares: de día mejor el Huawei, con poca luz el Samsung, pero solo en automático. Además, el Mate tiene un **modo nocturno** que saca detalles que el automatismo nocturno de Samsung no iguala.

Importante: la batería

El S10 aguanta trece horas y media pero el Huawei consigue **tres horas más**. Así que, en el día a día, puntúa el Huawei.

CONCLUSIÓN

El S10 impresiona con su fantástica pantalla, el Mate 20 Pro con sus 3X y su batería. Puntúan lo mismo, pero el Mate gana al ser más barato.

		HUAWEI MATE 20 PRO PRECIO: 749 EUROS		SAMSUNG GALAXY 10 PRECIO: 849 EUROS	
Dirección web del fabricante		www.huawei.com		es.samsung.com	
Tamaño de pantalla (resolución)		6,4" (3.120 x 1.440)		6,1" (3.040 x 1.440)	
Resolución cámara trasera		8 + 20 + 40 MPíx		12 + 16 + 12 MPíx	
EQUIPAMIENTO	**26,00%**		**8,40**		**9,60**
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color		Muy alto (640,4 cd/m²) / 8.272:1 / 98%	7,60	Muy alto (965,8 cd/m²) / 28.092:1 / 97,7%	9,80
Calidad de la pantalla (resolución / densidad de píxel)		Muy alta (3.120 x 1.440 píxeles / 537 ppp)	9,80	Muy alta (3.040 x 1.440 píxeles / 551 ppp)	10,00
Almacenamiento integrado (libre) / tarjeta / Cloud / apps en SD		112 GB / sí / 15 GB / sí	6,60	490 GB / sí / 100 GB / no	9,60
CALIDAD CÁMARAS DE FOTOS	**26,00%**		**7,40**		**7,40**
Cámara trasera: con poca luz / con flash / escenas rápidas		Oscuras / bastante nítidas / notables	4,60	Borrosas / ruido / notables	5,20
Cámara trasera: luz diurna / general		Elevada / ruido bajo	7,80	Elevada / detalle alto	7,60
Cámara frontal: calidad		Muy nítidas, ruido, poco contraste	7,60	Nítidas, poco ruido, mucho contraste	7,80
MANEJO Y SEGURIDAD	**11,00%**		**8,40**		**8,20**
Velocidad de manejo / de funcionamiento		Elevada / muy rápida	8,80	Elevada / rápida	8,20
Posibilidades de desbloqueo biométrico		Sensor de huella, facial	9,00	Sensor de huella	9,00
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS	**25,00%**		**9,40**		**8,40**
Duración de la batería uso intensivo / ocasional / capacidad / carga rápida		Larga (16 h 44 min) / 51 h 33 min / 4.100 mAh / sí	9,60	Larga (12 h 43 min) / 38 h 58 min / 3.300 mAh / sí	7,60
Soporte dual SIM / auriculares / carga por inducción		Sí / con adaptador / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00
COBERTURA Y DATOS INALÁMBRICOS	**12,00%**		**9,20**		**8,60**
Frecuencias WiFi / estándar		2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac (1.733 Mbps)	9,00	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ax (1.300 Mbps)	9,00
CALIDAD		**Notable**	**8,49**	**Notable**	**8,45**
PRECIO		**749,00 €**		**849,00 €**	

Samsung S10e vs.



La pantalla OLED del Galaxy S10e (izquierda) es mejor si se compara con la pantalla LCD del iPhone XR, ya que ofrece más contraste y brillo.



La cantidad de cámaras presentes es menor que en los modelos estrella (S10e con 2 en lugar de 3 objetivos), pero el sensor principal de ambas es idéntico en cuanto a nivel de calidad.

Apple contra Samsung, el clásico: con el Galaxy S10e y el iPhone XR ambos fabricantes ofrecen versiones económicas de sus modelos estrella. ¿Cuál es mejor?

Samsung contra Apple, algo que todavía es un símbolo para la guerra entre los dos mundos de smartphones Android e iOS. Pero, aunque los fans muchas veces no lo reconocen, en el hardware los dos siguen conceptos similares: en tiempos en los que los buques insignia cuestan bastante más de 1.000 € **se necesitan alternativas económicas**. Y en esto el Samsung S10e y el iPhone XR se diferencian del resto de la gama media: vienen con tecnología de primera y, frente a los modelos caros, ahorran en pocos lugares.

Grande contra pequeño

Por fuera es imposible encontrar similitudes: el S10e (pantalla de 5,8") es 10 mm más corto que el iPhone XR (pantalla de 6,1") y con ello es casi tan manejable como el iPhone 8. En esta comparativa **el iPhone XR casi parece tosco con su grueso marco** y eso es algo que también se refleja en las mediciones: la pantalla del iPhone XR ocupa solo el 79% del área frontal, la del Galaxy S10e llega al 83%. En comparación, en el Galaxy S10 Plus es un 88%. El diseño y la pantalla del S10e son algo menos elegantes que en los modelos superiores y, por ejemplo, **le falta la pantalla curva**, que es habitual en la serie S.

Su calidad de imagen, en cambio, estuvo a un nivel similar al S10 e impresionante en todas las mediciones. **El brillo y contraste son estupendos** gracias a la tecnología SuperAMOLED, incluso en el modelo más pequeño de la flota de S10, y bastante mejor que en el iPhone XR. Ahí se nota bastante dónde han ahorrado. En el iPhone XR **Apple apuesta por LCD en lugar de OLED**. La calidad está bien, pero en comparación con el S10e parece muy pálido.

Al menos ambos candidatos están disponibles en colores chillones, por ejemplo, amarillo (S10e) o naranja (iPhone XR).

Un objetivo resulta mejor que dos

A diferencia del S10, el **Galaxy S10e no tiene zoom óptico**. Y en lugar de tres, solo tiene dos objetivos en la trasera. Al menos, viene con el impresionante objetivo ultra-granangular. Pero en la prueba de la calidad de imagen eso no ayuda y, con un solo objetivo, **el iPhone XR hace mejores fotos que el S10e** con dos. Sobre todo, con poca luz. Y también la cámara frontal es mejor en el iPhone.

Procesador gama alta

Los dos colocan los mismos procesadores en su clase alta económica que en sus modelos estrella. La combinación del procesador A12 Bionic de Apple con iOS 12 se descuelga del Exynos 9820 con Android. **El iPhone es, sencillamente, más fluido en el manejo**.

Pero en la batería el S10e es mejor, aunque ninguno de los

iPhone XR

1 El iPhone XR no solo está en negro y blanco, sino también en naranja chillón y azul.

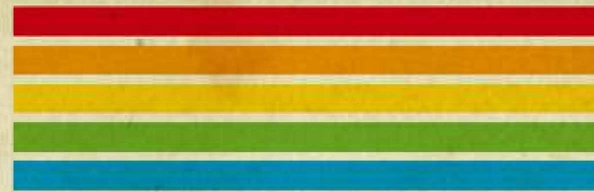
2 El Samsung Galaxy S10e tiene unos colores más modestos pero presenta algunos detalles en tonos amarillos.

dos es un milagro del aguante. Los dos soportan carga rápida, por cable o inalámbrica, pero el cargador del iPhone XR es de 5W frente a 15W del S10e.

CONCLUSIÓN

Tanto el Galaxy S10e, como el iPhone XR allanan el acceso a la gama alta. El S10e ofrece el conjunto más equilibrado y además, tiene una pantalla OLED con mucho contraste. Para los fans de Apple, no obstante, el iPhone XR sigue siendo interesante: es el iPhone más económico con Face ID.

		SAMSUNG GALAXY S10e PRECIO: 745 EUROS		APPLE iPHONE XR PRECIO: 935 EUROS	
Dirección web del fabricante		es.samsung.com		www.apple.com	
Tamaño de pantalla (resolución)		5,8" (2.280 x 1.080)		6,1" (1.792 x 828)	
Resolución cámara trasera / delantera		12 + 16 MPíx		12 MPíx	
EQUIPAMIENTO	**26,00%**		**8,80**		**7,40**
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color		Muy alto (903 cd/m²) / 28.560:1 / 98%	9,60	Alto (723,5 cd/m²) / 3.201:1 / 98%	7,40
Calidad de la pantalla (resolución / densidad de píxel)		Muy alta (2.280 x 1.080 píxeles / 435 ppp)	7,80	Algo baja (1.792 x 828 píxeles / 326 ppp)	8,00
Almacenamiento integrado (libre) / tarjeta / Cloud / apps en SD		106 GB / sí / 15 GB / sí	7,20	244 GB / no / 5 GB / no	8,00
CALIDAD CÁMARAS DE FOTOS	**26,00%**		**6,60**		**7,60**
Cámara trasera: con poca luz / con flash / escenas rápidas		Oscuras / ruido / notables	5,00	Ruido / buenas / notables	6,20
Cámara trasera: luz diurna / general		Elevada / detalle alto	7,40	Elevada / clara	7,60
Cámara frontal: calidad		Elevada, colores intensos, poco ruido	7,80	Elevada, buena nitidez, detalladas	9,60
MANEJO Y SEGURIDAD	**11,00%**		**8,20**		**9,40**
Velocidad de manejo / de funcionamiento		Elevada / rápida	8,20	Muy elevada / muy rápida	9,80
Posibilidades de desbloqueo biométrico		Sensor de huella, iris	9,00	Facial	9,00
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS	**25,00%**		**8,00**		**8,40**
Duración de la batería uso intensivo / ocasional / capacidad / carga rápida		Larga (11 h 58 min) / 36 h 39 min / 3.000 mAh / sí	7,20	Larga (11 h 30 min) / 34 h 38 min / 2.944 mAh / sí	7,00
Soporte dual SIM / auriculares / carga por inducción		Sí / sí / sí	10,00	eSIM / adaptador / no	9,20
COBERTURA Y DATOS INALÁMBRICOS	**12,00%**		**10,00**		**8,60**
Frecuencias WiFi / estándar		2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ax (1.300 Mbps)	9,00	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac (867 Mbps)	8,40
CALIDAD		**Notable**	**8,11**	**Notable**	**8,07**
PRECIO		**745,00 €**		**935,00 €**	



CONSOLAS MINI EL TIRÓN DE LO RETRO



Vivimos en una época en la que todo lo que tiene que ver con lo retro está en plena ebullición, y esta es una situación que, como era de esperar, está siendo exprimida por muchas compañías.

Desde hace ya un tiempo, la industria del videojuego se ha sumido en una era de amor por lo retro. Muchas compañías están aprovechando esta tendencia de maneras diferentes, sobre todo lanzando al mercado las que se han bautizado como **consolas Classic o Mini: modelos revisados de antiguas máquinas, pero más pequeños**, funcionales y con memoria interna para integrar decenas de títulos amados por los jugadores.

¿Negocio o nostalgia?

Nintendo, Sega, Atari, Sony o SNK nos brindan la posibilidad de revivir el pasado (o descubrirlo, según cada jugador) con colecciones de **juegos integrados en consolas de pequeño tamaño**. Es un gesto que muchos agradecemos, pero que también ha despertado reticencias por su carácter 'cerrado'.

Por tanto, no se puede aumentar la colección de juegos de cada consola aunque se echen de menos auténticas obras maestras. ¿Por qué **no permiten insertar minicartuchos, tarjetas SD** o cualquier otro medio de almacenamiento para poder jugar a todavía más títulos? ¿Debemos esperar la llegada de segundas ediciones con los clásicos que no han sido inicialmente incluidos?

Más madera... o no

Nintendo, Sega, Sony, Atari y SNK ya se han lanzado a la yugular para exprimir la nostalgia lúdica de muchos de nosotros, sabedores de que no tenemos corazón para rechazar su oferta. Saben que la nostalgia vende.

Otro aspecto de la oferta retro son las 'recreativas mini' comercializadas por compañías como **My Arcade** con juegos clásicos preinstalados. No les habrá ido nada mal en sus ventas cuando la propia Atari se ha animado a aliarse con Blaze Entertainment y anunciar para septiembre **cinco recreativas mini** con pantalla de 2,8" y a un precio aproximado de **29 €**.

Pero **¿qué pasa con compañías como Konami, Square Enix, Capcom** o con ordenadores tan inolvidables para jugar como fueron el **Commodore Amiga, el Atari ST, el inmortal Spectrum ZX, el Amstrad CPC 464 o los MSX**? ¿Terminarán desarrollando consolas mini y dispositivos retro o, simplemente, se limitarán a exprimir su legado de maneras diferentes y más tradicionales? Lo sabremos en el futuro, pero parece que hay mercado para ello.

MEGA DRIVE MINI



Debería haber llegado el pasado año, pero **se ha retrasado hasta el 19 de septiembre del presente.** Sega pretende realizar el mejor trabajo posible con la anhelada Mega Drive Mini, modificando el proceso de fabricación en el que se hallaba. La compañía de Sonic ha quedado gratamente sorprendida por la acogida que el anuncio de dicha consola ha cosechado y eso ha provocado que, en lugar de lanzar un producto 'meh', se haya rodeado de varios **miembros clave que estuvieron involucrados en el desarrollo del hardware y el software original** de dicha máquina. Ya se conoce parte de la lista de 40 títulos integrados en la consola y difícilmente se le podría poner pegas a ninguno: Sonic the Hedgehog, Ecco the Dolphin, Castlevania: Bloodlines, Space Harrier 2, Shining Force..., etc. El precio de la Mega Drive Mini será de **79,99 €.**





LOS 25 JUEGOS QUE NO DEBERÍAN FALTAR

- Aladdin
- Alex Kidd in the Enchanted Castle
- Castlevania: Bloodlines
- Comix Zone
- Dr. Robotnik's Mean Bean Machine
- Dynamite Headdy
- Eternal Champions
- Golden Axe
- Gunstar Heroes
- Kid Chameleon
- Landstalker
- Phantasy Star II
- Ristar
- Shadow Dancer
- Shining Force
- Shining in the Darkness
- Sonic Spinball
- Sonic the Hedgehog
- Sonic 2
- Space Harrier II
- Streets of Rage
- ToeJam & Earl
- Vectorman
- Virtua Fighter 2
- Wonder Boy in Monster World

PLAYSTATION CLASSIC

Mucho se resistió Sony a sumarse a esta tendencia. Su PlayStation Classic, máquina que llegó el pasado 3 de diciembre, incluye **una veintena de títulos y dos mandos conectados por cable**, pero son los clásicos y no los Dual Shock. Como era de esperar, incluir 20 juegos de relumbrón de un catálogo como el de Sony Playstation no era para nada complicado y, además de nuestra lista de cinco clásicos que no pueden faltar, hay otras quince opciones igualmente jugosas: Resident Evil Director's Cut, Metal Gear Solid, Grand Theft Auto, Syphon Filter, Twisted Metal, Rayman, Oddworld: Abe's Oddysee, Destruction Derby... La Playstation Classic tiene un precio de **59,99 €**.

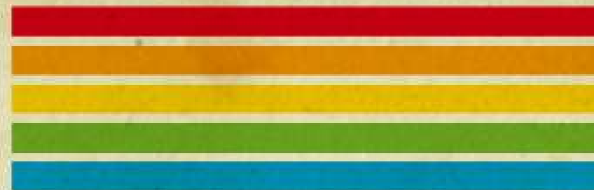
5 TÍTULOS QUE DEBES JUGAR

- Final Fantasy VII
- Jumping Flash
- Ridge Racer Type 4
- Tekken 3
- Wild Arms









NINTENDO 64 CLASSIC MINI

Nintendo 64 Classic Mini seguramente se hará realidad en algún momento (pensamos que será más pronto que tarde), aunque la rodean ciertas dudas concernientes a varios aspectos fundamentales. ¿Se respetará el diseño original del mando? ¿Se incluirán sagas y títulos tan queridos como Goldeneye, Banjo-Kazooie o Perfect Dark, cuyas licencias pertenecen a Rare/Microsoft? ¿Habrán envejecido bien sus juegos tridimensionales? ¿Encontraremos algún guiño al fracasado experimento que llevó por nombre 64DD? Estas cuestiones, y otras muchas, seguramente serán dilucidadas cuando la Gran N realice un anuncio oficial acerca del lanzamiento de dicha consola. Por el momento, **nada concreto ha trascendido** y la Nintendo 64 sigue siendo una de las plataformas más presentes a la hora de soñar con las consolas clásicas.





LOS 25 JUEGOS QUE NO DEBERÍAN FALTAR

- Bomberman 64
- Command and Conquer 64
- Diddy Kong Racing
- Donkey Kong 64
- Excitebike 64
- Extreme G
- F-Zero X
- Mario Kart 64
- Mystical Ninja: Starring Goemon
- Ogre Battle 64
- Paper Mario
- PilotWings 64
- Pokémon Puzzle League
- Pokémon Stadium
- Rayman 2: The Great Escape
- Resident Evil 2
- Sin and Punishment
- Star Fox 64 (Lylat Wars)
- Super Mario 64
- Super Smash Bros
- The Legend of Zelda: Majora's Mask
- The Legend of Zelda: Ocarina of Time
- Turok: Dinosaur Hunter
- Wave Race 64
- Yoshi´s Story

NES CLASSIC MINI

A finales de 2016, Nintendo consiguió tocar la fibra sensible y nostálgica de millones de jugadores en todo el planeta con el lanzamiento de la mega exitosa NES Classic Mini. **La locura se desató prácticamente en todo el mundo**, hasta el punto de que, a las pocas semanas de ser lanzada, resultaba virtualmente imposible hacerse con ella... y aún menos con el mando adicional. Solo en el mercado americano, en su primer mes, consiguió colocar unas 200.000 unidades. La situación fue explotada de manera brutal por los especuladores de turno, **llegándose a pagar sumas de dinero considerables** en las habituales webs de subastas. Los más pacientes y quienes no la tengan aún pueden acceder a ella con mayor tranquilidad por **59,95 €**.



SNES CLASSIC MINI

Como era totalmente predecible, Nintendo arrasó nuevamente en ventas con SNES Classic Mini. La versión reducida de la famosa máquina de 16 bits fue muy bien recibida en todos los mercados, registrando unas ventas impresionantes y **superándose ampliamente los 6 millones de unidades**. Y no es para menos, dado que todos y cada uno de los veinte juegos (y Star Fox 2 desbloqueable) incluidos son oro puro, auténticas obras maestras. Super Mario World, Super Mario RPG: Legend of the Seven Stars, Mega Man X, Super Castlevania IV, The Legend of Zelda: A Link to the Past o Super Metroid **siguen siendo referentes dentro de sus respectivos géneros**... y eso a pesar de haber sido editados hace más de dos décadas. Cuesta **79,95 €**.



THE COMMODORE 64 MINI



La versión retro del C64 es, hasta el momento, la apuesta más firme de los ordenadores en el mercado de la nostalgia. El Commodore 64, uno de los ordenadores más queridos de todos los tiempos, y que alcanzó una gran popularidad en Europa, también ha sido objeto de la 'moda mini' y escondió bajo su teclado nombres inolvidables como **AlleyKat, Cybernoid I y II, Winter Games, Pitstop II, California Games** y así hasta 64 clásicos preinstalados en el pack... que también incluye un joystick retro. No te dejes engañar por la imagen: su teclado es un mero adorno de plástico, si bien permite conectar un teclado USB externo e incluso **programar en BASIC** mediante el mismo. El precio es de **79,95 €**.

NEO GEO MINI

Una de las reinas de los añorados salones recreativos, SNK, no ha querido perder la oportunidad de meterse de lleno en el tema de las consolas retro. Neo Geo fue una máquina que nos brindó decenas de auténticos megaclásicos y sagas que, incluso en la actualidad, **siguen gozando de una enorme popularidad**. Metal Slug, Super Sidekicks, The King of Fighters, Fatal Fury o Samurai Shodown son algunas de las obras que están incluidas en las dos versiones (la japonesa y la occidental, llamada International) de Neo Geo Mini, una consola disponible que goza de **la particularidad de integrar una pantalla LCD de 3,5"**, por lo que se trata de una máquina retro híbrida (como ocurre con la Nintendo Switch) que puede ser disfrutada tanto en modo portátil como 'docked' si la conectamos al televisor mediante un cable HDMI. Su precio es de **129,99 €**.







TODOS LOS JUEGOS DE NEO GEO MINI

- 3 Count Bout
- Art of Fighting
- Blazing Star
- Blue's Journey
- Crossed Swords
- Fatal Fury Special
- FootBall Frenzy
- Garou: Mark of the Wolves
- Ghost Pilots
- King of the Monsters
- King of the Monsters 2
- Kizuna Encounter: Super Tag Battle
- Last Resort
- Magician Lord
- Metal Slug
- Metal Slug 2
- Metal Slug 3
- Metal Slug 4
- Metal Slug 5
- Metal Slug X
- Mutation Nation
- Ninja Master's: Haou Ninpou Chou
- Puzzled
- Real Bout: Fatal Fury
- Robo Army
- Samurai Shodown II
- Samurai Shodown IV: Amakusa's Revenge
- Samurai Shodown V Special
- Sengoku 3
- Shock Troopers
- Shock Troopers: 2nd Squad
- Super Sidekicks
- The King of Fighters '95
- The King of Fighters '97
- The King of Fighters '98
- The King of Fighters 2000
- The King of Fighters 2002
- The Last Blade 2
- Top Player's Golf
- World Heroes Perfect

■

EL FUTURO DE LA MOVILIDAD

ROBOTS SOBRE RIELES

Los trenes autónomos están llegando. Exploramos cómo podrían beneficiarse los usuarios de esta tecnología revolucionaria y hasta dónde podría llevarnos en última instancia.

Con la población mundial en rápido crecimiento y un mayor número de personas viviendo en las ciudades, la movilidad se ha convertido en uno de los desafíos más difíciles, en términos de calidad, seguridad y sostenibilidad. Los operadores ferroviarios creen que **la automatización es el futuro del tren**. El tren autónomo puede aportar mucho para resolver problemas de movilidad, al aumentar la capacidad de la red y, por lo tanto, mover a más personas y bienes, con mayor frecuencia. También puede colaborar en la reducción del consumo de energía, al optimizar la conducción. Los trenes autónomos se convertirán en trenes inteligentes y conectados, capaces de satisfacer los problemas de costes y calidad en el servicio.

Los ferrocarriles tienen una larga experiencia con la automatización: los metros sin conductor han sido una realidad durante más de 30 años. También tienen menos vehículos en movimiento y hay menos infraestructura para monitorizar. La búsqueda de la autonomía es una oportunidad de oro para el ferrocarril. Así, los trenes autónomos, que pueden 'ver' y 'pensar', brindarán a los operadores una ventaja competitiva decisiva, no solo reduciendo los costos, sino también **transformando la capacidad, flexibilidad y atractivo** de sus redes.

Un cambio de visión

Los trenes autónomos tendrán un impacto tremendo. El argumento comercial para la autonomía se basa principalmente en factores como la capacidad extra, la flexibilidad mejorada (incluida la rápida recuperación de interrupciones) y la reducción de los costes operativos. La tecnología autónoma también permitirá mejorar la seguridad, al detectar obstáculos que normalmente no serían visibles para un



Foto: Depositphotos.com

conductor humano. El valor de estas capacidades es enorme, pero la autonomía va más allá de simplemente mejorar el status quo. La tecnología autónoma podría permitir **formas completamente nuevas de usar su infraestructura**. Un ejemplo inicial es la automatización de depósitos. Los trenes autónomos pueden utilizar sus sensores para apoyar el 'primer plano' y las operaciones de acoplamiento, todo ello sin la necesidad de un control y coordinación centrales. Esto no solo permite la automatización completa de los depósitos, sino que también ofrece la posibilidad de reducir la toma de tierra de los depósitos, ya que los trenes hacen el mejor uso del espacio disponible.

El hecho de que los trenes puedan 'ver' los convierte en una fuente potencial de datos de encuestas. Esto abre la puerta a una comprensión mucho más profunda de la condición de la infraestructura, que lo que actualmente se puede conseguir con encuestas periódicas e inspecciones de seguimiento.

La **capacidad de detener los trenes con precisión en las estaciones**, otra característica de la autonomía, también tiene un potencial interesante. Por ejemplo, en combinación con las comunicaciones de los pasajeros y el control selectivo de la puerta, los operadores podrían proporcionar plataformas mucho más cortas en estaciones de poco uso. Esto no solo reduciría los costos de mantenimiento, sino que también abarataría la construcción de nuevas estaciones. Incluso permitiría a los operadores experimentar con estaciones 'emergentes' para atender eventos específicos.

La autonomía también representa una ventaja para el 'acoplamiento virtual': la capacidad de los trenes individuales para viajar de manera segura en un convoy. Esto tiene beneficios, tanto en términos de capacidad como de ahorro de energía. Los fabricantes de automóviles han estado trabajando en una tecnología similar para camiones, durante varios años.



La integración de los ferrocarriles en el ecosistema multimodal podría ser una reactivación de la participación ferroviaria en el transporte de puerta a puerta.

¿QUÉ NUEVOS RETOS SE PREVÉN?

A medida que los ferrocarriles se aproximan a su capacidad máxima teórica, podrían surgir nuevos desafíos. El aumento de los niveles de tráfico amplificará los retrasos reaccionarios, por lo que se requerirá una mayor flexibilidad. El desgaste en la pista aumentará, por lo que se necesitarán nuevos enfoques para el mantenimiento. Mientras tanto, mayores flujos de pasajeros podrían crear cuellos de botella en las plataformas y estaciones. Algunas de las soluciones a estos problemas son inherentes a la propia tecnología autónoma. Por ejemplo, los propios trenes serán capaces de resolver conflictos y podrán operar bidireccionalmente. También es posible que los desarrollos paralelos en MaaS (aplicaciones de movilidad como servicio) conduzcan a niveles más altos de sincronización, entre diferentes modos de transporte. Esto podría, por ejemplo, llevar a niveles más bajos de congestión en estaciones y plataformas, al reducirse los tiempos de espera. Y hay que tener en cuenta que la capacidad para organizar operaciones será crítica. Esto requiere una arquitectura completa, que tenga en cuenta tanto la flota de trenes autónomos como la red en la que opera. Los sistemas de gestión de tráfico jugarán un papel fundamental aquí, y las capacidades predictivas serán de importancia fundamental. La gestión del tráfico no solo tendrá que ocuparse de la red en sí, sino que tendrá que tener en cuenta todos los factores externos que influyen en ella. Desde el clima y los grandes eventos públicos, hasta los datos entrantes de las aplicaciones MaaS sobre intenciones de viaje individuales. Para obtener todos los beneficios de la operación autónoma, hay que mirar más allá del robot.

¿Qué impacto tendrá la autonomía en la pista?

Los robots son capaces de 'ver' su entorno y también **serán capaces de leer y responder a las señales** de la línea. Esto significa que podríamos beneficiarnos de la autonomía, sin tener que cambiar los sistemas de señalización actuales.

A más largo plazo, a medida que la inteligencia migre de una vía a otra, la necesidad de infraestructura en la vía se reducirá progresivamente. Ya no se necesitarán señales y paneles de advertencia. Sin embargo, el cambio más grande se producirá en todo lo relativo a la detección de trenes basada en la auto-localización: en las líneas principales, por ejemplo, los trenes usarán posicionamiento satelital y mediciones inerciales para, de este modo, poder determinar cuál es su posición, en lugar de emplearse circuitos de vía o contadores de ejes.

Por otro lado, es bastante evidente que se pueden obtener ahorros gracias a la reducción de los sistemas en tierra. Sin embargo, se debe emitir un juicio sobre la medida en que se debe permitir que la pista se vuelva 'tonta'. Hay que tener en cuenta la posibilidad de mantener un diálogo entre la vía, el tren y el centro de control. Los sensores de fibra óptica, por ejemplo, ya están en uso para la detección de trenes. Las funciones secundarias que ofrece esta tecnología (medidas de velocidad, peso y condición de la rueda) tienen un enorme valor para los operadores. ■



Hay varios desarrollos paralelos que sugieren que la relación futura entre carreteras y ferrocarriles será más colaborativa que destructiva.

20 AÑOS DE COMPUTER HOY - 2011

ASÍ TE LO HEMOS CONTADO



¿Móvil o GPS?

Ya era pertinente la pregunta hace ocho años y, a día de hoy, muchos no se han decidido aún. ¿Navegar con un dispositivo GPS o usar las funciones de nuestro móvil?

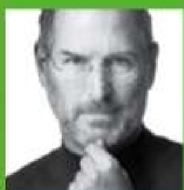
EL GADGET

Más por menos. El teléfono que BIC sacó al mercado en 2011 costaba 19 € con una tarjeta prepago que incluía 12 € de saldo. Tan barato era que muchos pensaron que era un móvil de usar y tirar, desechable. El Bic Phone, sin cámara, GPS o Bluetooth, sí tenía una radio FM y su autonomía en espera alcanzaba los 10 días.



IN

- Un grupo de universitarios rusos ha creado el dispositivo multitáctil más potente del mundo, capaz de reconocer hasta 512 pulsaciones simultáneas en una pantalla.
- Solamente el 6% de usuarios encuestados creen que Apple cambiará su rumbo tras la muerte de Steve Jobs.



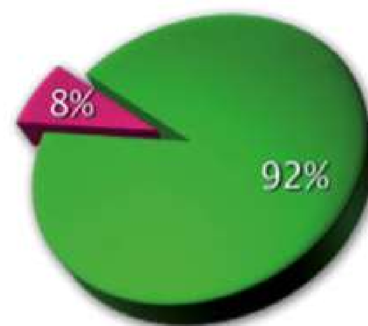
OUT

- Las autoridades chinas acaban de aprobar una ley que declara ilegal todos los servicios de llamadas a través de Internet que no pasen por las operadoras China Unicom y China Telecom, de manera que Skype y otros servicios similares no estarán disponibles en este país.
- Ante la pregunta ¿Crees que Internet es una fuente fiable de información?, solo un 2% de lectores dan un sí incondicional.

LA ENCUESTA

¿Qué piensas de Wikileaks?

Las filtraciones de cables diplomáticos entre las embajadas de EEUU y el Departamento de Estado no han dejado indiferente a nadie: a la inmensa mayoría de los votantes le parecen positivas. Sólo al 8% le da igual, y a nadie le ha parecido mal.



CUESTIÓN DE TAMAÑO

A (casi) todos les pareció una pantalla de tamaño desproporcionado, pero el tiempo ha terminado por dar la razón a Samsung y su primer phablet, el Galaxy Note. A día de hoy, sus antaño 'descomunales' 5,3" de pantalla resultan insuficientes a la gran mayoría de usuarios.



LA GUERRA HA ESTALLADO

Google se decide a plantar cara al iPad de Apple y presenta en el CES su sistema operativo Android para tablets, Honeycomb 3.0. El primer dispositivo en integrarlo es Xoom Honeycomb, de Motorola. Nos resultaba llamativo que "las aplicaciones estarán en la parte inferior, ya que el contenido girará según la orientación que se le dé al aparato".



¿PARA QUÉ QUEREMOS QUE NOS DURE TANTO?

Una de las ventajas de los formatos digitales es, sin duda, su duración. Pero ¿realmente necesitamos guardar todos nuestros contenidos durante décadas y más décadas?



Foto: Depositphotos.com

Llamadme romántico, pero lo efímero también tenía su encanto. Recuerdo mi infancia apartando la paga dominical para comprar cintas de vídeo VHS en las que grabar "Yo, Claudio" al completo sin tener que recurrir a la velocidad LP, el último recurso de los desesperados, algo que todos los que grabábamos de la televisión sabíamos que era un deporte de alto riesgo. Y, una vez grabado, sabías que tenías el tiempo contado para ver la serie antes de que la emulsión de la cinta magnética empezara a hacer de las suyas. No era inmediato, pero sí había una fecha de caducidad en el horizonte.

Lo eterno es aburrido

Por el contrario, la capacidad y accesebilidad de los medios de almacenemiento digitales ofrecen prácticamente la vida eterna para todo aquello que grabes o guardes. Es rápido, barato y fácil. Arrastras la carpeta al lugar indicado y ¡zas! Hecho. Tal vez no esté de buenas a primeras en el sitio más conveniente, puede que hayas dejado pendiente etiquetar, clasificar o personalizar de alguna forma el contenido, pero sabes que ahí está. No hay emulsiones, humedades o deterioro del tiempo que valga.

Ahí están, cierto es, para bien o para mal, porque si bien no me cuesta ver la utilidad de conservar y atesorar las travesuras de mis hijos cuando eran bebés –ahora graciosísimas, en su momento no lo eran tanto–, no le encuentro el mismo atractivo a la idea de que las fotos que se hizo mi prima Isa presumiendo de novio socorrista aquel verano en Formentera formen parte del archivo familiar durante eones. Pero si me pregunta –que lo hará, es un poco puñetera– dentro de unos años, ¿cómo le digo que se han deteriorado? ¿Me quedé sin espacio para sus fotos Polaroid quemadas de 70 KB en mi disco de 4 TB?

Peor aún, la dichosa Nube

El espacio libre ya no es un argumento. Por desgracia, el deterioro tampoco. La vieja excusa de que la humedad ha estropeado tu disco duro, o que un temible virus ha modificado la mítica imagen de fin de curso y ahora todos los integrantes (menos, curiosamente, tú) se ven gordos, no cuela. Porque unos enteradillos pensaron que la Nube era el lugar ideal donde guardar todo, sin aparentes pegas de que se pierda o se estropee. Porque es tan barato, cómodo y seguro que resulta irresistible apilar nuestras cosas en una elevadísima torre que jamás llega a desplomarse, desde los vídeos que jamás volveremos a ver hasta los textos que nunca nos interesaron. Todo allí, para siempre, sin que nos sirva de gran cosa pero, eso sí, sin que moleste. Ni, mucho menos, peligre.



Por **Tomás González**

Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MÍ

Veinticinco años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y aún soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. Una vez fui insultantemente joven, Y, casi sin darme cuenta, lo superé.

@ToGonGo

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

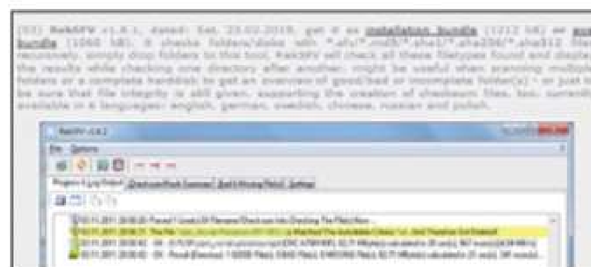
Comprobar la integridad de los archivos

Algunas veces, cuando envío ficheros por Internet, se 'estropean' por el camino, imagino que al pasar por tanto servidor. Necesitaría alguna forma de saber si el archivo que finalmente llega al destino es exactamente el mismo que el que he enviado yo. Así, el destinatario estará seguro de que todo es correcto y de que lo puede abrir sin problema. ¿Qué aplicaciones me aconsejáis para esto?
Rosalía Gutiérrez

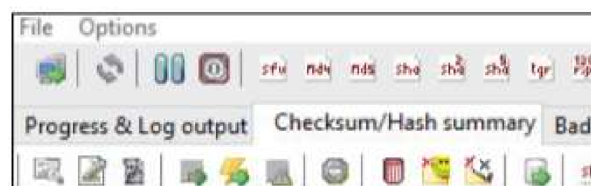
COMPUTER HOY

Este es un problema relativamente común, a pesar de que hoy en día las comunicaciones son bastante seguras. Pero, como los mensajes viajan en pequeños pedazos y a través de diferentes servidores, en ocasiones al destino no llegan todas las piezas o no se recomponen en el orden correcto. Por ello, debes obtener un CRC del fichero de origen (una especie de suma de control de todos los bytes) y enviarlo junto con el mensaje. De este modo, el destinatario podrá comprobar la integridad del mismo. El CRC se obtiene a partir de los bytes del fichero y, si se corrompe, el CRC también se alterará, con lo que puedes saber que algo ha ocurrido. Hay muchos programas para esto, pero quizá la forma más sencilla es que envíes el/los fichero(s) de forma comprimida en un ZIP. Hazlo así no tanto por la compresión, sino porque el formato ZIP tiene un CRC integrado. Luego, si se descomprime el archivo en el destino sin problema, será indicativo de que el CRC era correcto. También puedes optar por utilidades como RekSFV. Así la utilizas:

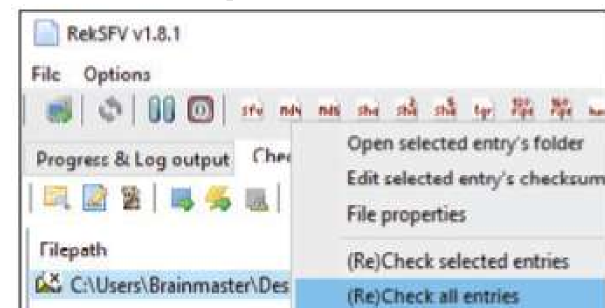
1 Accede a la página **www.kifoth.de/jane/misc/# RekSFV** y haz clic en el enlace ***exe bundle***, para así descargar la versión portable. Descomprime el archivo y ejecuta el fichero ***RekSFV.exe***.



2 El proceso es el siguiente: primero tienes que calcular los CRC de los ficheros que vas a enviar, y luego ya podrás enviar los ficheros y el propio de control. El destinatario también necesitará un comprobador de CRC como RekSFV o cualquier otro, ya que los formatos son estándar. Para calcular los CRC, lo mejor es que arrastres los ficheros (o mejor una carpeta con ellos) sobre el programa. Luego pulsa sobre el botón ***SFV*** de la barra superior. Aunque existen muchos algoritmos CheckSum o Suma de Verificación, para el caso que nos comentas, te bastará con CRC. Confirma después con un clic sobre ***OK*** y escribe un nombre para el fichero de control.



3 A continuación, envía ya todos los ficheros y el archivo con extensión sfv al destinatario. Si este también utiliza la herramienta RekSFV, lo único que necesitará hacer es arrastrar el fichero SFV directamente sobre el programa. Seguidamente, con un clic del botón derecho sobre él, podrá elegir la entrada ***Check all entries*** y así se inicia la comprobación.



En la barra de estado, puedes ver el resultado: el número de ficheros que están bien, mal o que faltan. Si todos aparecen como ***Good***, es que no se han alterado.

Procesador

He comprado un ordenador de sobremesa de segunda mano y necesitaría saber cuál es su procesador. ¿Qué utilidad puedo emplear para averiguar todo lo posible sobre mi procesador como frecuencias de reloj, modelo, etc.?
Antonio García

COMPUTER HOY

Aunque hay muchos programas genéricos de información sobre hardware, para este propósito específico te aconsejamos uno llamado CPU-Z. Puedes encontrarlo en **www.cpuid.com/softwares/cpu-z.html**.

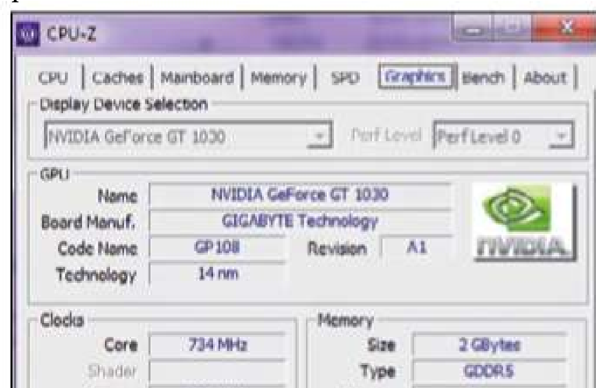
1 Para comenzar, descarga el programa. Como siempre, te aconsejamos la versión portable, ya que te ahorras la instalación y, además, no es probable que uses este programa todos los días. De modo que haz clic en ***ZIP, English*** y luego en **Download now**. Extrae ahora los ficheros del ZIP y ejecuta el fichero que se adapte a tu sistema, que normalmente será ***cpuz_x64.exe***. Si tu sistema operativo es de 32 bits, elige el otro.



2 El programa es muy fácil de utilizar y, a primera vista, podrás comprobar directamente todo lo que te interesa: la frecuencia de reloj, el modelo exacto de procesador, tensiones de alimentación, tamaño de las cachés, velocidad del bus, etc.



3 Fíjate que, en la parte superior, hay toda una serie de pestañas en las que no solo puedes averiguar más detalles del procesador, sino también de la placa base (***Mainboard***) o de la tarjeta gráfica. Desde la ficha ***Bench***, incluso puedes comparar tu procesador con otros.



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Editores de vídeo para Mac

Desde mi equipo Mac, necesito añadir y extraer el audio en los archivos AVI y MKV de mis vídeos. ¿Me podéis recomendar algún editor de vídeo con el que realizar esta tarea fácilmente?
Tomás

COMPUTER HOY

iMovie es uno de los programas más utilizados para editar vídeos en Mac y, además, es gratuito. Sin embargo, en tu caso, no es el más recomendable ya que no es muy compatible con los formatos AVI y MKV que nos indicas, lo que obliga a convertir estos vídeos a otros formatos que sean compatibles. Afortunadamente existen otros editores de vídeo, tanto gratuitos como de pago, que ofrecen funciones de edición de vídeo doméstico similares a las que te ofrece iMovie, como Filmora Video Editor (**bit.ly/2usmI7o**) o Shortcut (**www.shotcut.org**). Pero si lo que quieres es dar el paso a la edición de vídeo profesional, las opciones más claras están entre Final Cut Pro X (**apple.co/2uswGWG**) y Adobe Premiere Pro (**adobe.ly/2uslTvD**). Al mismo nivel profesional que los anteriores, se encuentra un editor de vídeo de código abierto, multiplataforma y gratuito llamado Lightworks (**www.lwks.com**), pero es algo más difícil de utilizar.



Aunque Lightworks requiere un periodo de aprendizaje para familiarizarte con sus funciones, en su página web encontrarás tutoriales.

Apagar WiFi de forma selectiva

En ocasiones necesito que un miembro de la familia no pueda utilizar la conexión WiFi. El problema es que somos más en casa y desactivar la conexión afecta al resto. ¿Hay alguna forma de deshabilitar el acceso a esa persona en concreto?
Sara Alonso

COMPUTER HOY

Este problema concreto que nos comentas tiene varias soluciones posibles, todo ello en función del router que tengas. Una consiste en activar la red WiFi de invitados y que el resto de la casa navegue por ella, sin que esa persona tenga la contraseña. Otra alternativa es impedir el acceso de dispositivos específicos en base a la dirección MAC (que es única en cada aparato y tiene un aspecto como este: *01:23:45:67:89:AB:CD:EF*) y que el router muestra siempre junto al nombre del dispositivo.



Los router modernos tienen muchas posibilidades para controlar el tráfico WiFi de los dispositivos del hogar.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 535

Palabra oculta: **ADIANTUM**

Pablo Fernández García (Madrid)

Ganadores de: Star Wars: Legion

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

AVANCE

A LA VENTA EL 17 DE MAYO



DISPOSITIVOS ECG
LA TECNOLOGÍA QUE CUIDA DE TI

El Apple Watch 4 dice avisar de infartos cerebrales con su función de ECG. En el próximo número, te mostramos los resultados de la prueba que hemos realizado (con la colaboración profesional de médicos) de este smartwatch y de otros dispositivos ECG.



¡DALE VIDA!
PUESTA A PUNTO DEL PC

Si tu ordenador va a paso de tortuga y cualquier tarea se vuelve una odisea, no siempre será necesario renovarlo. Te contamos cómo ponerlo de nuevo a punto



ASÍ SERÁN LOS...
JUEGOS DEL FUTURO

El streaming y la inteligencia artificial cambiarán significativamente los juegos de ordenador. Te contamos cuáles son los planes de Google, Amazon y compañía.

SMARTPHONES LITE
¿CÓMO ES LA GAMA MEDIA?

Pantallas enormes, diseño elegante y velocidad: la gama media de los móviles se ha puesto al día. ¿De qué son capaces estas alternativas más económicas?



Computer Hoy Staff

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: Ana Abad, Fernando Escudero y Luis Sanz

MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Getty Images

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Director Financiero y de Recursos Humanos: Héctor Miralles
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Daniel Gozlan
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Directora de Publicidad Tecnología y Entretenimiento: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez, Carlos Inaraja, Estel Peris y Javier Abad
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA MANAGER
Nerea Nieto

MARKETING ASSISTANT
Mario Galán

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de Administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Nájera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
publicidadaxel@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

La mejor fiesta de España, está en Asturias.

Lleva celebrándose desde 1969, y ha logrado convertirse en cita ineludible del verano asturiano.
El Descenso Folklórico del Nalón es una fiesta sin igual, pues aúna la alegría del carnaval, el trabajo artesano de las Fallas, los deportes de riesgo y la fiesta tradicional asturiana.
El evento ha vivido una evolución constante en estas cinco décadas, llegando hoy a inscribir más de 4000 participantes agrupados en las varias decenas de peñas que desde el propio municipio de Laviana hasta otras comunidades autónomas llegan para disfrutar de tan singular celebración.
La asociación cultural de vecinos que lo organiza, dispone ya desde jornadas anteriores al propio Descenso una amplia oferta de ocio alternativo para hacer las delicias de aquellos que se acercan a Pola de Laviana cada agosto desde muchos países del mundo.
Conciertos de gran variedad de estilos musicales, zona gastronómica para degustar las deliciosas especialidades asturianas, carpa de divulgación con charlas y debates, fiesta nocturna, actividades infantiles, atracciones... una variedad y riqueza de contenido que permite a los visitantes vivir unas jornadas en el corazón de las "Cuencas Mineras" asturianas que dificilmente olvidarán.
El creciente atractivo del Descenso Folklórico del Nalón, ha provocado que ya desde 1991 sea considerada Fiesta de Interés Turístico Regional por el Gobierno del Principado de Asturias y que en 2018 el prestigioso portal de turismo rural "clubrural.com" considerase la fiesta como la mejor de España. En 2019, el Descenso opta a convertirse en Fiesta de Interés Turístico Nacional, y se espera que la cifra de espectadores que el sábado 17 de agosto acudirán a su llamada esté por encima de los 40.000 del año anterior.
Los lavianeses y lavianesas viven el Descenso como una parte de sus propias vidas, y su hospitalidad y ganas de mostrar su tesoro cultural y festivo más preciado hacen que acudir a conocer el evento por primera vez sea una experiencia muy gratificante, lo demuestran las altas tasas de turistas que deciden repetir en más ocasiones una vez han conocido el Descenso Folklórico del Nalón.
El municipio de Laviana, está ubicado en el corazón de Asturias, a las puertas del Parque Natural de Redes, Reserva de la Biosfera, en plena comarca minera en la que se puede disfrutar de gran cantidad de visitas y experiencias en torno a la cultura de la minería del carbón.
Por su ubicación, el municipio de Laviana está en posición estratégica para conocer Asturias, cerca de la playa y de la montaña, y casi equidistante de las grandes urbes asturianas: Oviedo y Gijón.
¡No puedes pasar sin conocer Laviana y su Descenso!

CONCIERTOS - ZONA DE ACAMPADA GRATUITA - FIESTA NOCTURNA - ATRACCIONES

DESCENSO FOLKLÓRICO DEL NALÓN - 17 DE AGOSTO - LAVIANA - ASTURIAS

descensodelnalon.com @descensodelnalon amigosdeldescenso@gmail.com